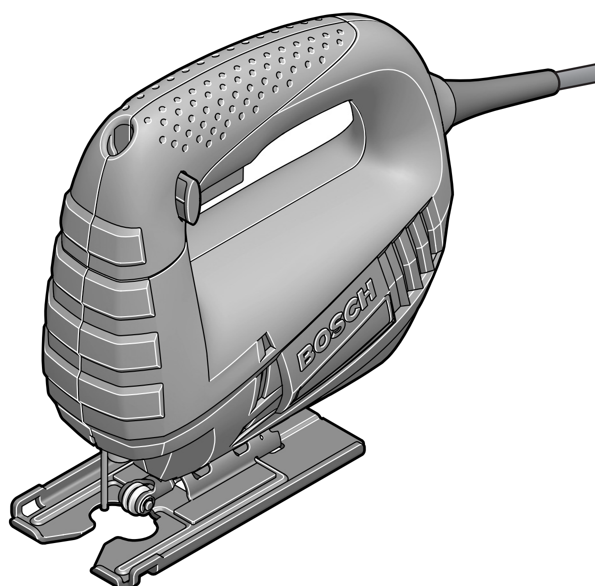


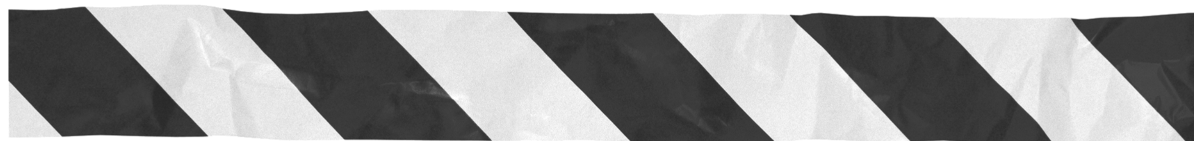
GST 65
GST 65 B
GST 65 E
GST 65 BE
PROFESSIONAL



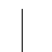
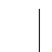
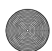
BOSCH



Operating Instructions
操作指南
操作指南
사용 설명서
หนังสือคู่มือการใช้งาน
Petunjuk-Petunjuk untuk Penggunaan
Hướng dẫn sử dụng
Instructions d'emploi
كرّاسة الاستعمال
راهنمای دستگاه



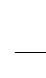
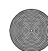
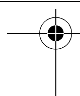
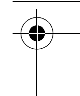


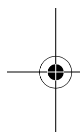
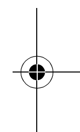




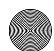


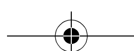
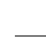


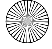
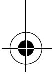
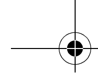
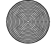
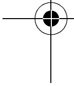
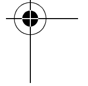
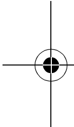
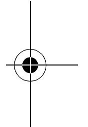
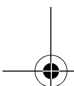
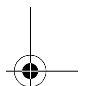


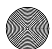
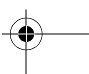
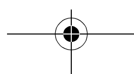
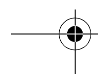
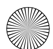





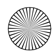



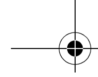
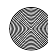
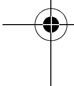
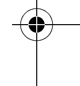
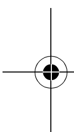
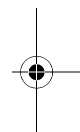
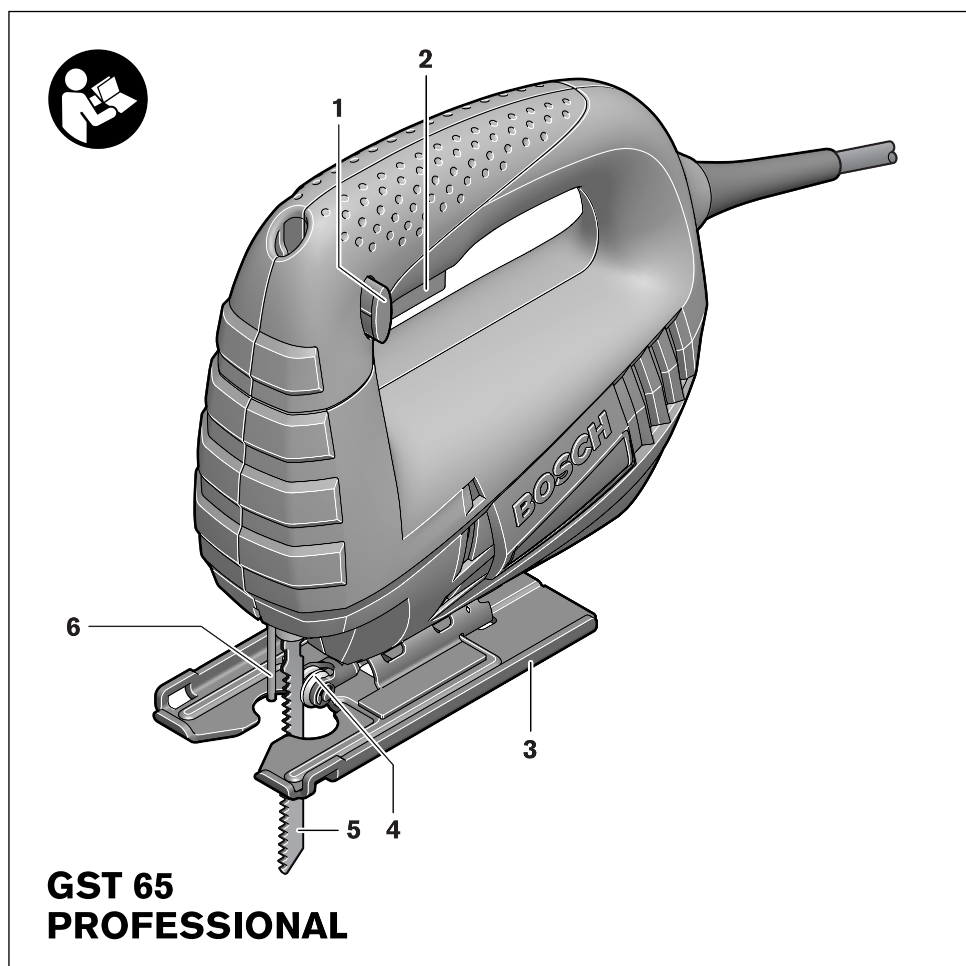


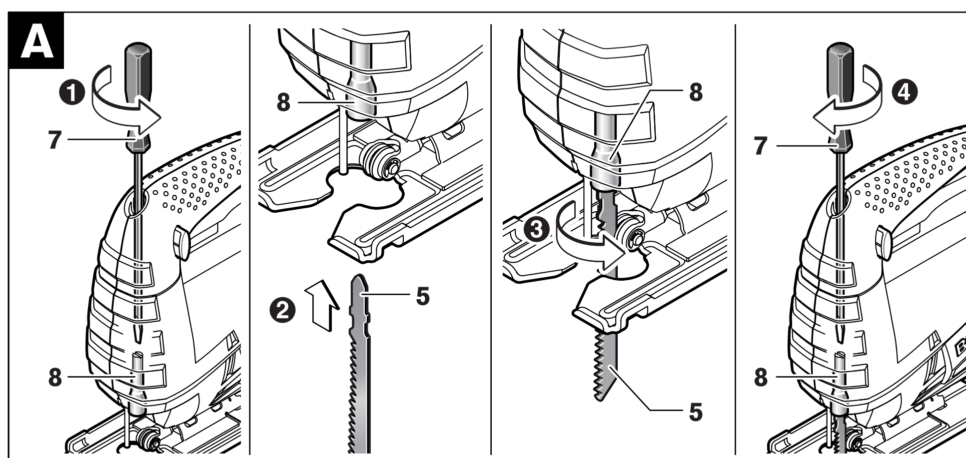



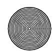
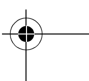
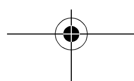
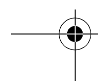
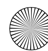












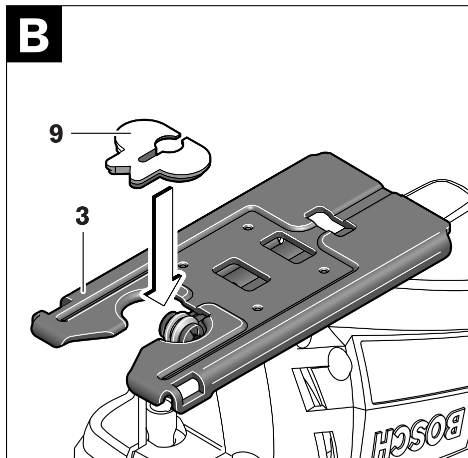






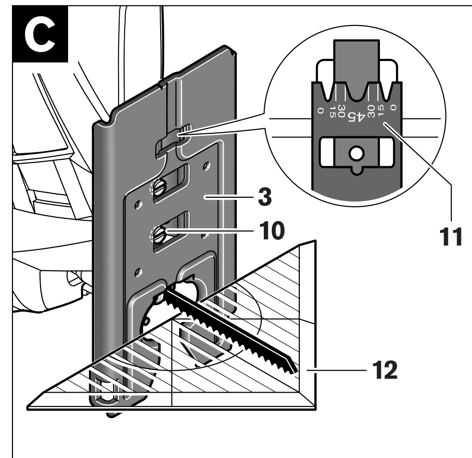


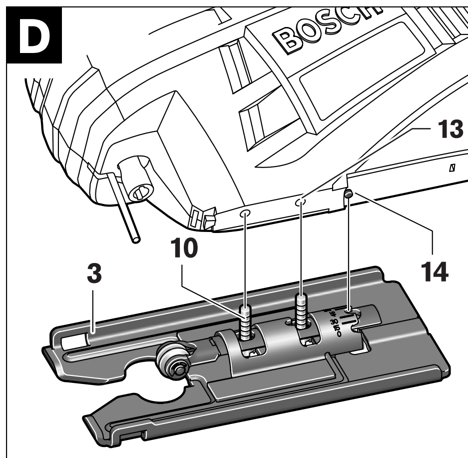







1
2
3
4
5
6
BOSCH
GST 65
PROFESSIONAL

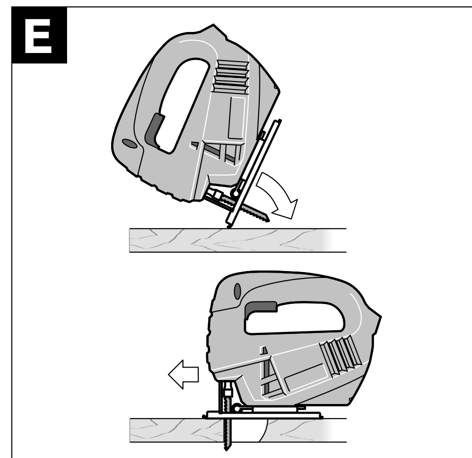

A
❶
7
8
8
❷
5
❸
8
5
❹
7
8

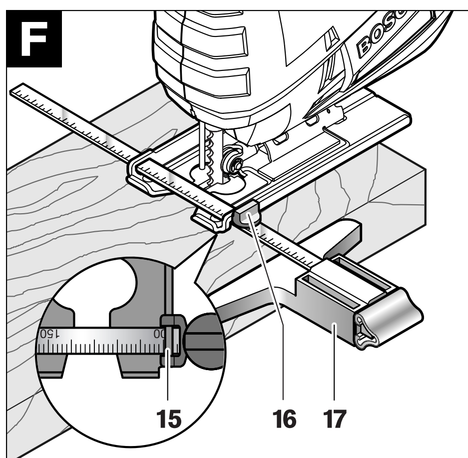






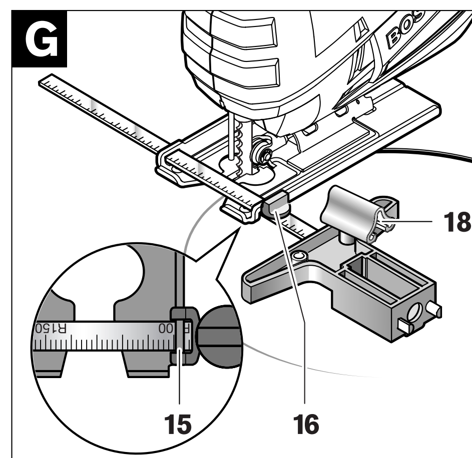

B
9
3
BOSCH


C
3
10
11
12
0
15
30
45
30
15
0


D
BOSCH
13
10
3
14


E


F
15
16
17


G
18
15
16

General Power Tool Safety Warnings

WARNING **Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term “power tool” in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) Work area safety

a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.

b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce the risk of electric shock.

b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) or an earth leakage circuit breaker (ELCB).** Use of a GFCI or an ELCB reduces the risk of electric shock.

3) Personal safety

a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dusk mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energizing power tools that have the switch on invites accidents.

d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key that is left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.

f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewelry, or long hair can be caught in moving parts.

g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

4) Power tool use and care

a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it is designed.

b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on or off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

g) **Use the power tool, accessories, tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5) **Service**

a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

Power Tool-specific Safety Warnings

- **Keep hands away from the sawing range. Do not reach under the workpiece.** Contact with the saw blade can lead to injuries.
- **Apply the power tool to the workpiece only when switched on.** Otherwise there is danger of kickback when the cutting tool jams in the workpiece.
- **Pay attention that the base plate 3 rests securely on the material while sawing.** A jammed saw blade can break or lead to kickback.
- **When the cut is completed, switch off the power tool and then pull the saw blade out of the cut only after it has come to a standstill.** In this manner you can avoid kickback and can place down the power tool securely.
- **Use only sharp, flawless saw blades.** Bent or unsharp saw blades can break or cause kickback.
- **Do not brake the saw blade to a stop by applying side pressure after switching off.** The saw blade can be damaged, break or cause kickback.
- **Use suitable detectors to determine if utility lines are hidden in the work area or call the local utility company for assistance.** Contact with electric lines can lead to fire and electric shock. Damaging a gas line can lead to explosion. Penetrating a water line causes property damage or may cause an electric shock.
- **Hold the power tool only by the insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own power cord.** Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and shock the operator.
- **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.
- **Do not work materials containing asbestos.** Asbestos is considered carcinogenic.
- **Take protective measures when dust can develop during working that is harmful to one's health, combustible or explosive.** Example: Some dusts are regarded as carcinogenic. Wear a dust mask and work with dust/chip extraction when connectable.
- **Keep your workplace clean.** Blends of materials are particularly dangerous. Dust from light alloys can burn or explode.
- **Always wait until the power tool has come to a complete stop before placing it down.** The tool insert can jam and lead to loss of control over the power tool.
- **Do not use the power tool with a damaged cord. Do not touch the damaged cord and pull the plug from the outlet when the cord is damaged while working.** Damaged cords increase the risk of an electric shock.
- **Connect power tools that are used in the open via a ground fault circuit interrupter (GFCI).**

Functional Description



Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

While reading the operating instructions, unfold the graphics page for the tool and leave it open.

Intended Use

The power tool is intended for making separating cuts and cut-outs in wood, plastic, metal, ceramic plates and rubber while resting firmly on the workpiece. It is suitable for straight and curved cuts with miter angles to 45°. The saw blade recommendations are to be observed.

Technical Data

Jigsaw		GST 65 GST 65 B PROFESSIONAL	GST 65 E GST 65 BE PROFESSIONAL
Article number		3 601 E09 1..	3 601 E09 2..
Stroke rate control		–	●
Rated power input	W	400	400
Output power	W	230	230
Stroke rate at no load n_0	spm	3100	500 – 3100
Stroke	mm	18	18
Cutting capacity, max.			
– in wood	mm	65	65
– in aluminum	mm	12	12
– in non-alloy steel	mm	3	3
Bevel cuts (left/right), max.	°	45	45
Weight according to EPTA-Procedure 01/2003	kg	1.7	1.7
Protection class		☐ / II	☐ / II

The values given are valid for nominal voltages [U] of 230/240 V. For lower voltages and models for specific countries, these values can vary.

Please observe the article number on the type plate of your power tool. The trade names of individual tools may vary.

Product Features

The numbering of the product features refers to the illustration of the power tool on the graphics page.

1 Lock-on button for On/Off switch
2 On/Off switch
3 Base plate
4 Guide roller
5 Saw blade*
6 Contact protector
7 Screwdriver
8 Stroke rod
9 Splinter guard*
10 Screw (2x)
11 Scale for miter angle
12 Angle gauge**
13 Bolt hole
14 Positioning pin/mark
15 Lead for the parallel guide
16 Locking screw for parallel guide*
17 Parallel guide with circle cutter*
18 Centering tip of the parallel guide*

***The accessories illustrated or described are not included as standard delivery.**

****Commercially available (not included in the delivery scope)**

Assembly

Replacing/Inserting the Saw Blade

- **Before any work on the power tool itself, pull the mains plug.**
- **When mounting the saw blade, wear protective gloves.** Danger of injury when touching the saw blade.

Selecting a Saw Blade

An overview of recommended saw blades can be found at the end of these instructions. Use only T-shank saw blades. The saw blade should not be longer than required for the intended cut.

Use a thin saw blade for narrow curve cuts.

Inserting the Saw Blade (see figure A)

- Loosen the screws **10** until the assembly plate with the guide roller **4** can be moved toward the rear.
- Insert the screwdriver **7** from above into the stroke rod **8** and turn approx. 3 – 4 turns in counterclockwise direction.
- Insert the saw blade **5** lateral to the cutting direction into the stroke rod **8**.
- Turn the saw blade **5** so that the toothing faces toward the cutting direction. Pull the saw blade **5** a little downward until it engages.
- Insert the screwdriver **7** from above into the stroke rod **8** and turn in clockwise direction until the saw blade **5** is locked.
- Push the assembly plate with the guide roller **4** forwards until it faces against the back of the saw blade and tighten the screws **10** again.

- **Check the tight seating of the saw blade.** A loose saw blade can fall out and lead to injuries.

Splinter Guard (see figure B)

▶ **Before any work on the power tool itself, pull the mains plug.**

The splinter guard **9** (accessory) can prevent fraying of the surface while sawing wood. The splinter guard can only be used for certain saw blade types and only for cutting angles of 0°. When sawing with the splinter guard, the base plate **3** must not be moved back for cuts that are close to the edge.

Press the splinter guard **9** from the bottom into the base plate **3**.

Operation

Operating Modes

▶ **Before any work on the power tool itself, pull the mains plug.**

Adjusting the Cutting Angle (see figure C)

The base plate **3** can be swivelled by 45° to the left or right for bevel cuts.

- Loosen the screws **10** and lightly push the base plate **3** in the direction of the saw blade **5**.
- For adjustment of precise bevel angles, the base plate has adjustment notches on the left and right at 0° and 45°. Swivel the base plate **3** to the desired position according to the scale **11**. Other bevel angles can be adjusted using a protractor.
- Afterwards, push the base plate **3** to the stop toward the power cable.
- Push the assembly plate with the guide roller **4** forwards until it faces against the back of the saw blade and tighten the screws **10** again.

The splinter guard **9** can not be inserted for miter cuts.

Offsetting the Base Plate (see figure D)

For sawing close to edges, the base plate **3** can be offset to the rear.

- Completely unscrew the screws **10**.
- Lift the base plate **3** off and offset it in such a manner that the front screw **10** can be screwed into the rear bolt hole **13**. The second screw **10** is not required for sawing with the base plate offset.
- Push the base plate **3** toward the positioning pin/mark **14** until it engages and slide the assembly plate with the guide roller **4** forwards against the saw blade back. Then tighten the screw **10**.

Sawing with the base plate **3** offset is possible only with a bevel angle of 0°. In addition, the parallel guide with circle cutter **17** (accessory) as well as the splinter guard **9** may not be used.

Starting Operation

▶ **Observe correct mains voltage! The voltage of the power source must agree with the voltage specified on the type plate of the power tool.**

Switching On and Off

To **start** the power tool, press the On/Off switch **2** and keep it pressed.

To **lock** the pressed On/Off switch **2**, push the lock-on button **1** toward the right or left.

To **switch off** the machine, release the On/Off switch **2**. When the On/Off switch **2** is locked, press it first and then release it.

After longer periods of work at low stroke rate, the machine can heat up considerably. Remove the saw blade from the power tool and allow the machine to cool down by running it for approx. 3 minutes at maximum stroke rate.

Controling the Stroke Rate (GST 65 E / GST 65 BE)

Increasing or reducing the pressure on the On/Off switch **2** enables stepless stroke-rate control of the switched-on machine.

Light pressure on the On/Off switch **2** results in a low stroke rate. Increasing the pressure also increases the stroke rate.

When the On/Off switch **2** is locked, it is not possible to reduce the stroke rate.

Working Instructions

▶ **When working small or thin work pieces, always use a sturdy support or a saw table (accessory).**

Check wood, press boards, building materials, etc. for foreign objects such as nails, screws or similar, and remove them, if required.

Plunge Cutting (see figure E)

▶ **The plunge cutting procedure is only suitable for working soft materials such as wood, plaster board or similar! Do not work metal materials with the plunge cutting procedure!**

Use only short saw blades for plunge cutting. Plunge cutting is possible only with the bevel angle set at 0°.

Place the machine with the front edge of the base plate **3** on to the workpiece without the saw blade **5** touching the workpiece and switch on. For machines with stroke rate control, select the maximum stroke rate. Firmly hold the machine against the workpiece and by tilting the machine, slowly plunge the saw blade into the workpiece.

When the base plate **3** fully lays on the workpiece, continue sawing along the desired cutting line.

Parallel Guide with Circle Cutter (Accessory)

For cuts using the parallel guide with circle cutter **17** (accessory), the thickness of the material must not exceed a maximum of 30 mm.

Parallel cuts (see figure F): Loosen the locking screw **16** and slide the scale of the parallel guide through the lead **15** in the base plate. Set the desired cutting width as the scale value on the inside edge of the base plate. Tighten the locking screw **16**.

Circular cuts (see figure G): Set the locking screw **16** to the other side of the parallel guide. Slide the scale of the parallel guide through the lead **15** in the base plate. Drill a hole in the workpiece centered in the section to be sawn. Insert the centering tip **18** through the inside opening of the parallel guide and into the drilled hole. Set the radius as the scale value on the inside edge of the base plate. Tighten the locking screw **16**.

Coolant/Lubricant

When sawing metal, coolant/lubricant should be applied alongside cutting line because of the material heating up.

Maintenance and Service

Maintenance and Cleaning

- **Before any work on the power tool itself, pull the mains plug.**
- **For safe and proper working, always keep the power tool and the ventilation slots clean.**

Clean the saw blade holder regularly. For this, remove the saw blade from the machine and lightly tap out the power tool on a level surface.

Heavy contamination of the power tool can lead to malfunctions. Therefore, do not saw materials that produce a lot of dust from below or overhead.

- **In extreme working conditions, conductive dust can accumulate in the interior of the power tool when working with metal. The protective insulation of the power tool can be degraded. The use of a stationary extraction system is recommended in such cases as well as frequently blowing out the ventilation slots and installing a ground fault circuit interrupter (GFCI).**

Lubricate the guide roller **4** occasionally with a drop of oil.

Check the guide roller **4** regularly. If worn, it must be replaced through an authorized Bosch after-sales service agent.

If the power tool should fail despite the care taken in manufacturing and testing procedures, repair should be carried out by an after-sales service center for Bosch power tools.

In all correspondence and spare parts orders, please always include the 10-digit article number given on the type plate of the power tool.

Service and Customer Assistance

Exploded views and information on spare parts can be found under:
www.bosch-pt.com

In case of a claim, repair or purchase of replacement parts or in case of queries or other problems, please contact your local dealer or Bosch representative.

People's Republic of China

Website: www.bosch-pt.com.cn

China Mainland
Bosch Power Tools (China) Co., Ltd.
567, Bin Kang Road
Bin Jiang District 310052
Hangzhou, P.R.China
Service Hotline: 800 8 20 84 84
✆ . . . .+86 571 87 77 43 38
Fax. . . . .+86 571 87 77 45 02

HK and Macau Special Administrative Regions
Melchers (H.K.) Ltd, Room 1210
Shun Tak Centre, West-Tower
168 – 200 Connaught Road, Central Hong Kong
Customer Service Hotline: . . . .+852 25 89 15 61
Fax. . . . .+852 25 48 79 14
E-Mail: bosch@melchers.com.hk

Indonesia

P. T. Multi Tehaka
Karang Anyar Permai Block B-24
Jl. Karang Anyar No. 55
Jakarta Pusat 10740
Indonesia
✆ . . . .+62 21 6 59 52 22 (5 lines)
Fax. . . . . +62 21 6 59 52 52 – 3
sales@bosch.co.id
www.bosch.co.id

Phillippines

Robert Bosch, Inc.
Zuellig Building
Sen. Gil Puyat Avenue
Makati City 1200, Metro Manila
Philippines
✆ . . . . +63 2 8 17 32 31
www.bosch.com.ph

Malaysia
Robert Bosch (SEA.) Pte. Ltd.
No. 8a, Jalan 13/6
Selangor Darul Ehsan
Petaling Jaya 46200
Malaysia
✆ . . . . +60 3 79 58 30 00
Fax (EW Dept.) . . . . +60 3 79 58 38 38
www.bosch.com.sg

Thailand
Robert Bosch Ltd.
Liberty Square Building
No. 287, 11 Floor
Silom Road, Bangrak
Bangkok 10500
✆ . . . . +66 2 6 31 18 79 – 18 88 (10 lines)
Fax. . . . . +66 2 2 38 47 83
Robert Bosch Ltd., P. O. Box 2054
Bangkok 10501, Thailand

Bosch Service – Training Centre
2869-2869/1 Soi Ban Kluay
Rama IV Road (near old Paknam Railway)
Prakanong District
10110 Bangkok
Thailand
✆ . . . . +66 26 71 78 00 – 4
Fax . . . . +66 2 2 49 42 96
Fax . . . . +66 2 2 49 52 99

Singapore
Robert Bosch (SEA.) Pte. Ltd.
38 C Jalan Pemimpin
Singapore 915701
Republic of Singapore
✆ . . . . +65 3 50 54 94
Fax. . . . . +65 3 50 53 27
www.bosch.com.sg

Vietnam
Saigon Trade Center
37 Ton Duc Thang St
Ben Nghe Ward
Dist 1
HCMC
Vietnam
✆ . . . . +84 8 9 11 13 74 – 9 11 13 75
Fax. . . . . +84 8 9 11 13 76

Australia and New Zealand
Robert Bosch Australia Pty. Ltd.
RBAU/SPT
1555 Centre Road
P.O. Box 66
3168 Clayton/Victoria
✆ . . . . +61 (0)1 / 3 00 30 70 44
Fax. +61 (0)1 / 3 00 30 70 45
www.bosch.com.au

Disposal

Power tools, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

Subject to change without notice.

针对电动工具的一般性警告提示

⚠ 警告 **阅读所有的警告提示和指示。**如未确实遵循警告提示和指示，可能导致电击、火灾並且 / 或其他的严重伤害。

妥善保存所有的警告提示和指示，以便日后查阅。

在警告提示和指示中使用的 " 电动工具 " 是指必须连接电源的电动工具 （配备电线）和使用蓄电池的电动工具（无电线）。

1) 工作场所的安全规章

a) 工作场所必须保持乾净并且照明要充足。杂乱或昏暗的工作场所容易导致意外。

b) 不可在有爆炸危险的环境下操作本电动工具。有爆炸危险的环境是指充斥了易燃液体、瓦斯或尘埃的工作场所。操作机器时会产生火花，火花容易引燃尘埃或易燃蒸汽。

c) 操作机器时不可让儿童或旁观者靠近工作场所。工作时如果因为第三者的干扰而分散注意力可能导致操作失控。

2) 使用电器用品的安全指示

a) 使用的插座必须能够配合电动工具的插头。切勿擅自更改插头。转接插头不可以和接了地线的电动工具一起使用。使用机器出厂时的原装插头和合适的插座可以降低遭受电击的危险。

b) 避免让身体碰触接地的物体，例如水管、散热器、电炉和冰箱等。如果您的身体接地了，非常容易遭受电击。

c) 机器必须远离雨水或湿气。如果让水渗入电动工具中，会提高操作者遭受电击的危险。

d) 正确地处理电线。不可以使用电线提携电动工具、悬挂电动工具或者以抽拉电线的方式拔出插头。电线必须远离高温、油垢、锋利的边缘或转动中的机件。电线如果受损或缠绕在一起，会提高操作者遭受电击的危险。

e) 如果在户外使用电动工具，只能使用合适的户外专用延长线。使用合格的户外专用延长线，可降低操作者遭受电击的危险。

f) 如果无法避免的，必须在潮湿的环境中使用本电动工具，得使用剩馀电流保护开关。使用剩馀电流保护开关可以预防遭受电击。

3) 针对操作者的安全指示

a) 工作时务必要全神贯注，不但要保持头脑清醒更要理性地操作电动工具。疲惫、喝酒或服用毒品、兴奋剂、药物之后，切勿操作电动工具。 使用电动工具时只要稍微分心便可能发生后果严重的意外。

b) 穿好您个人的防护装备並戴上护目镜。根据所使用的电动工具穿戴合适的防护装备，例如防尘面罩、止滑工作鞋、安全帽或耳罩，可降低工作伤害的发生机率。

c) 避免意外启动机器。插上插头并且 / 或安装蓄电池之前，提起或搬运机器之前，务必先检查电动工具是否处在关闭状况。如果您在提携电动工具时，手指碰触了开关，或著在连接电源时，起停开关仍然设定在开动位置，都可能造成极严重的意外。

d) 开动电动工具之前必须拆除仍然插在机器上的调整工具 / 或螺丝扳手。如果机器已经开始转动，而机器上仍然插著调整工具，很容易伤害使用者。

e) 避免错误的持机姿势。操作机器时要确保立足稳固，並要随时保持平衡。正确的操作姿势能够帮助您在突发状况下及时控制住电动工具。

f) 穿著合适的工作服。工作时不可以穿太宽鬆的衣服，也不可以戴首饰。不可以让头髮、衣服和手套接触机器上的转动机件。宽鬆的衣物、长髮或首饰容易被捲入转动的机件中。

g) 如果能够在机器上安装吸尘装置、集尘装备，务必按照指示安装此类辅助工具，並且正确地操作该装置。使用吸尘装备可以防止工作尘危害人体。

4) 小心地使用和处理电动工具

a) 勿让机器承载过重的负荷。根据工作性质选择适合的电动工具。正确地选用电动工具可以在规定的功率范围中，更有效率更安全的操作机器。

b) 勿使用开关故障的电动工具。如果无法正常操控起停开关，极容易在操作机器时产生意外。尽快将故障的机器送修。

c) 在调整机器设定、更换零件或不使用机器时，都必须先从插座上拔出插头并且 / 或取出蓄电池。这个预防措施可以避免不小心开动电动工具。

d) 不使用电动工具时，必须把机器存放在儿童无法取得之处。勿让不熟悉机器操作方法及未阅读本说明书的人使用本机器。让经验不足的人操作电动工具容易发生意外。

e) 细心地保养、维护电动工具。检查机器上的转动零件是否运作正常，並确定是否有零件断裂或损坏。故障的机件会影响电动工具的运作功能。使用机器之前务必先更换或修理故障的机件。若未彻底执行机器的维护工作容易导致工作意外。

f) 切割工具必须保持锋利、清洁。经过细心保养而且刀刃锋利的切割工具不易被夹住，而且较容易操作。

g) 遵照这些指示使用电动工具、配件及安装在机器上的工具。另外也必须注意有关机器操作方式及机器适用范围的解说。如果使用电动工具执行不符合该机器性能的工作，极容易发生意外。

5) 检修服务

a) 只能将电动工具交给合格的专业人员检修。检修时只能换装原厂零、配件。唯有如此才能确保机器的安全性能。

针对机器的安全指示

- **双手必须远离锯割范围，手不可以握在工件下端。**如果不小心碰触了锯片可能被割伤。
- **先开动电动工具后再把工具放置在工件上切割。**如果电动工具被夹在工件中，会有反击的危险。
- **锯割时必须把底盘 3 正确地放置在工件上。**锯片如果歪斜了，可能断裂或者造成反击。
- **工作告一段落时，必须先关闭电动工具并等待机器完全静止后，才可以从锯缝中拔出锯刀。**如此不但可以防止反击，而且可以防止放置机器时发生危险。
- **只能使用锋利而且完好的锯刀。**变形或变钝的锯刀容易断裂，或者导致反击。
- **关机后不可以侧压刀片来制止仍然继续转动的刀片。**锯刀可能因此受损、断裂或者造成反击。
- **使用合适的侦测装置侦察隐藏的电线，或者向当地的相关单位寻求支援。**接触电线可能引起火灾並让操作者触电。损坏了瓦斯管会引起爆炸。凿穿水管不仅会造成严重的财物损失，也可能导致触电。
- **如果工作时可能割断隐藏著的电线或机器本身的电源线，那麼一定要握著绝缘手柄操作机器。**电动工具如果接触了带电的线路，机器上的金属部件会导电，並可能造成操作者触电。
- **固定好工件。**使用固定装置或老虎钳固定工件，会比用手持握工件更牢固。
- **勿加工含石棉的物料。**石棉可能致癌。
- **如果操作机器时会产生有害健康、易燃或可能引爆的废尘，务必採取适当的防护措施。** 例如针对某些可能导致癌症的尘埃，务必戴上防尘面具，如果能够在机器上安装吸尘器，也要加装此机件。
- **工作场所必须保持清洁。**不同的工作尘经过混合后容易产生化学反应，十分危险。轻金属尘容易著火或引起爆炸。
- **等待电动工具完全静止后才能够放下机器。**机器上的工具可能在工作中被夹住，而令您无法控制电动工具。
- **勿使用电线已经损坏的电动工具。如果电源电线在工作中受损，千万不可触摸损坏的电线，並马上拔出插头。**损坏的电线会提高使用者触电的危险。
- **在户外使用电动工具时，必须在电动工具上安装剩于电流 （FI-）保护开关。**

功能解说



阅读所有的警告提示和指示。如未确实遵循警告提示和指示，可能导致电击、火灾並且 / 或其他的严重伤害。

翻开标示了机器详解图的折叠页。阅读操作指南时必须翻开折叠页参考。

按照规定使用机器

本机器可以在稳固的底垫上，进行切割、挖割。适用的材料包括木材、塑胶、金属、陶片和橡胶等。本机器不仅能够直锯，也可以锯弯角，最大弯角角度可达 45 度。请使用本公司推荐的锯刀片。

技术数据

曲线锯		GST 65 GST 65 B PROFESSIONAL	GST 65 E GST 65 BE PROFESSIONAL
物品代码		3 601 E09 1..	3 601 E09 2..
冲击次数调节功能		–	●
标称输入功率	瓦	400	400
输出功率	瓦	230	230
无负载冲击次数 n_0	次 / 分	3100	500 – 3100
冲程	毫米	18	18
最大锯深			
– 在木材	毫米	65	65
– 在铝材	毫米	12	12
– 在钢材 （无镀金处理）	毫米	3	3
锯角 （左 / 右）最大	°	45	45
重量符合 EPTA-Procedure 01/2003	公斤	1,7	1,7
绝缘等级		□ / II	□ / II

本说明书提供的参数是以 230/240 V 为依据，於低电压地区，此数据有可能不同。

请认清电动工具铭牌上的物品代码。电动工具在销售市场上没有统一的商品名称。

插图上的机件

机件的编号和电动工具详解图上的编号一致。

1 起停开关的锁紧键
2 起停开关
3 底盘
4 导引轮
5 锯片 *
6 防割伤装置
7 螺丝起子
8 冲击杆
9 防毛边压板 *
10 螺丝 (2x)
11 斜切角的刻度
12 量角规**
13 螺纹孔
14 定位凸起 / 记号
15 平行挡块的导引
16 平行挡块的固定螺丝 *
17 有挖孔辅助器的平行挡块 *
18 平行挡块的定心顶尖 *

***图表或说明上提到的附件，并非全部包含在供货范围中。**

****可以在市面上购得 （不包含在供货范围中）。**

安装

安装 / 更换锯刀

- ▶ **维修电动工具或换装零、配件之前，务必 从插座上拔出插头。**
- ▶ **安装锯片时要戴上工作手套。**如果接触了锯片，可能被割伤。

选择锯片

在本说明书的末页有锯刀列表。只能使用有凸起的柄（T- 柄）。参考锯割深度选择长度合适的锯刀。

锯割狭窄的弯角时，必须使用窄的锯刀。

安装锯刀 （参考插图 A）

- 拧松螺丝 **10** 至能够向后移动安装了导引轮 **4** 的组装板为止。
- 从上端将螺丝起子 **7** 放入冲击杆 **8** 中，把螺丝起子逆着时针的转向 拧转 3 到 4 圈。
- 转动锯片 **5** 让锯片和锯线交叉，并把锯片插入冲击杆 **8** 中。
- 转动锯片 **5** 让锯齿朝着锯线。向下抽拉锯片 **5** 至锯片卡住为止。
- 从上端将螺丝起子 **7** 放入冲击杆 **8** 中，顺着时针的转向拧转 螺丝起子至固定好锯片 **5** 为止。
- 向前推移安装了导引轮 **4** 的组装板，并且让导引轮靠在锯片的刀背上。再度拧紧螺丝 **10**。

- ▶ **检查锯刀是否已经装牢了。**松动的锯刀可能掉落并伤害您。

防毛边压板 （参考插图 B）

- ▶ **维修电动工具或换装零、配件之前，务必 从插座上拔出插头。**

使用防毛边压板 **9** （附件）可以防止锯割木材时撕毁工件表面。防毛边压板必须配合特别的锯刀，并且只能在 0 度锯角时使用。在工件边缘锯割时，可以把底盘 **3** 向后移动。但是安装了防毛边压板后，便不可以后移底盘。

从底盘的下方把防毛边压板 **9** 推入底盘 **3** 中。

操作

测量功能

- ▶ **维修电动工具或换装零、配件之前，务必 从插座上拔出插头。**

调整斜角角度 （参考插图 C）

锯割斜角时，可以把底盘 **3** 向左或向右倾斜，最大倾斜角度为 45 度。

- 放松螺丝 **10** 并朝着锯片 **5** 的方向轻轻地推动底盘 **3**。
- 针对斜角锯割，底盘 **3** 在左、右两侧有 0 度卡入凹槽和 45 度卡入凹槽。您可以参考刻度尺 **11** 把底盘翻转到需要的位置。此外也可以使用量角规设定其它的角度。
- 接著把底盘 **3** 朝着电线的方向推到尽头。
- 向前推移安装了导引轮 **4** 的组装板，并且让导引轮靠在锯片的刀背上。再度拧紧螺丝 **10**。

锯割斜角时不可以使用防毛边压板 **9**。

移动底盘 （参考插图 D）

在工件边缘锯割时，可以把底盘 **3** 向后移动。

- 取出螺丝 **10**。
- 提起底盘 **3**，移动底盘至前端的螺丝 **10** 能够拧入后端 螺孔 **13** 中为止。此时不必使用第二个螺丝 **10**。
- 把底盘 **3** 朝着定位突起 **14** 的方向推动，并 让底盘卡牢。向前推移安装了导引轮 **4** 的组装板，并让导引轮靠在锯片的刀背上。再度拧紧螺丝 **10**。

移动底盘 **3** 之后，只能选择 0 度的斜角锯割角。此外也不可以使用有挖孔辅助器的平行挡块 **17** （附件）和防毛边压板 **9**。

操作机器

- ▶ **注意电源的电压！电源的电压必须和电动工具铭牌上标示的电压一致。**

开动 / 关闭

操作电动工具时先按下电动工具的起停开关 **2**，並持续按著。

锁定 被按住的起停开关 **2**。向右或向左推移锁紧键 **1**。

关闭 电动工具，放开起停开关 **2** 。如果起停开关 **2** 被锁定了，先按下起停开关紧接著再放开开关。

使用低冲击次数长期工作之后，电动工具会变热。此时得先抛出锯片，然后让电动工具以最大冲击次数运作约 3 分钟以帮助冷却。

调整冲击次数 （GST 65 E/GST 65 BE）

您可以无级式调节电动工具的冲击次数。您在起停开关 **2** 上的施力大小，可以决定冲击次数的高低。

轻按起停开关 **2** 冲击次数低，按得越紧冲击次数约高。

锁定起停开关 **2** 后便无法降低冲击次数。

有关操作方式的指点

- ▶ **锯割小的或薄的工件时必须使用牢固的垫架或者使用锯台 （附件）。**

锯割木材、夹板以及其它建材之前，先检查工件中是否隐藏了异物，例如钉子和螺丝等。如果发现异物必须马上拔除。

潜锯 （参考插图 E）

- ▶ **潜锯只适用於软的物料，例如木材、石膏夹板等！不可以在金属上进行潜锯。**

潜锯时只能使用短的锯刀，并且只能选择 0 度的斜角锯割角。

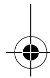
先将底盘 **3** 的前缘顶在工件上，但是锯刀 **5** 不可以接触工件，接著再开动电动工具。使用的电动工具的如果具备冲击功能，必须把冲击次数设定为最大。用力地将机器顶向工件，並让锯刀片慢慢地潜入工件中。

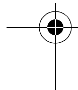
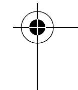
待整个底盘 **3** 贴稳在工件表面后，便可以沿著锯线继续锯割。

有挖孔辅助器的平行挡块 （附件）

使用有挖孔辅助器的平行挡块 **17** （附件）时，工件的厚度不可以超过 30 毫米。

平行锯割 （参考插图 F）：放松固定螺丝 **16**，并且把平行挡块的刻度尺先穿过底盘中的导引 **15** 再插入底盘中。根据刻度尺调整好需要的锯割宽度。再度拧紧固定螺丝 **16**。

挖孔辅助器（参考插图 G ）: 把固定螺丝 **16** 安装在平行挡块的另一侧，并且把平行挡块的刻度尺先穿过底盘中的导引 **15** 再插入底盘中。在挖锯范围的中央位置钻孔。把定心顶尖 **18** 穿过平行挡块的内孔，并插入钻好的孔中。根据刻度尺调整好挖割范围的半径。拧紧固定螺丝 **16**。

冷却剂 / 润滑剂

锯割金属时由于物料会变热，必须在锯割线上塗抹冷却剂或润滑剂。

维修和服务

维修和清洁

- ▶ **维修电动工具或换装零、配件之前，务必 从插座上拔出插头。**
- ▶ **电动工具和通风间隙都必须保持清洁，这样才能够提高工作品质和安全性。**

定期清洁锯刀接头。此时必须先从电动工具中拆下锯刀，并且在平坦的表面上轻敲电动工具，以便抖落污垢。

电动工具如果沾满污垢，可能会影响机器的功能。因此不可以仰头锯割会产生大量灰尘的工件。

- ▶ **在某些特殊的工作状况下，例如加工金属物料，可能在机器内部堆积大量的金属废尘，进而影响了机器的绝缘性能。此时最好在机器上安装吸尘装置，增加清洁通气孔的次数并连接剩馀电流 （FI-）保护装置。**

偶尔要在导引轮 **4** 上滴油润滑。

定期检查导引轮 **4** 是否磨损了。如果确定导引轮已经损坏，必须把机器交给经过授权的博世客户服务中心更换导引轮。

本公司生产的电动工具都经过严密的品质检验，如果机器仍然发生故障，请将机器交给博世电动工具公司授权的顾客服务处修理。

询问和订购备件时，务必提供机器铭牌上标示的 10 位数物品代码。

服务与顾客咨询

有关机器分解图和备用零件的资料请参阅：
www.bosch-pt.com

有关保证，维修或更换零件事宜，请向合格的经销商查询。

中华人民共和国

网址：www.bosch-pt.com.cn

中国大陆

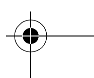
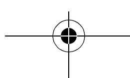
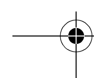
博世电动工具 （中国）有限公司
中国，浙江省，杭州市
滨江区，滨康路 567 号
邮编 310052
客户服务热线： 800 8 20 84 84
电话： . . . .+86 571 87 77 43 38
传真： . . . .+86 571 87 77 45 02

香港和澳门特别行政区

美最时 （香港）有限公司
香港上环干诺道中 168 – 200 号
信德中心西座 1210 室
客户服务热线： . . . . +852 25 89 15 61
传真： . . . . +852 25 48 79 14
电邮：bosch@melchers.com.hk

处理废弃物

必须以符合环保的方式，回收再利用损坏的机器、附件和废弃的包装材料。


針對電動工具的一般性警告提示

⚠ 警告 **閱讀所有的警告提示和指示。**如未確實遵循警告提示和指示，可能導致電擊、火災並且 / 或其他的嚴重傷害。

妥善保存所有的警告提示和指示，以便日后查閱。

在警告提示和指示中使用的 " 電動工具 " 是指必須連接電源的電動工具（配備電線）和使用蓄電池的電動工具（無電線）。

1) 工作場所的安全規章

a) 工作場所必須保持乾淨并且照明要充足。雜亂或昏暗的工作場所容易導致意外。

b) 不可在有爆炸危險的環境下操作本電動工具。有爆炸危險的環境是指充斥了易燃液體、瓦斯或塵埃的工作場所。操作機器時會產生火花，火花容易引燃塵埃或易燃蒸汽。

c) 操作機器時不可讓兒童或旁觀者靠近工作場所。工作時如果因爲第三者的干擾而分散注意力可能導致操作失控。

2) 使用電器用品的安全指示

a) 使用的插座必須能夠配合電動工具的插頭。切勿擅自更改插頭。轉接插頭不可以和接了地線的電動工具一起使用。使用機器出廠時的原裝插頭和合適的插座可以降低遭受電擊的危險。

b) 避免讓身體碰觸接地的物體，例如水管、散熱器、電爐和冰箱等。如果您的身體接地了，非常容易遭受電擊。

c) 機器必須遠離雨水或濕氣。如果讓水滲入電動工具中，會提高操作者遭受電擊的危險。

d) 正確地處理電線。不可以使用電線提攜電動工具、懸掛電動工具或者以抽拉電線的方式拔出插頭。電線必須遠離高溫、油垢、鋒利的邊緣或轉動中的機件。電線如果受損或纏繞在一起，會提高操作者遭受電擊的危險。

e) 如果在戶外使用電動工具，只能使用合適的戶外專用延長線。 使用合格的戶外專用延長線，可降低操作者遭受電擊的危險。

f) 如果無法避免的，必須在潮濕的環境中使用本電動工具，得使用剩餘電流保護開關。使用剩餘電流保護開關可以預防遭受電擊。

3) 針對操作者的安全指示

a) 工作時務必要全神貫注，不但要保持頭腦清醒更要理性地操作電動工具。疲憊、喝酒或服用毒品、興奮劑、藥物之後，切勿操作電動工具。 使用電動工具時只要稍微分心便可能發生後果嚴重的意外。

b) 穿好您個人的防護裝備並戴上護目鏡。根據所使用的電動工具穿戴合適的防護裝備，例如防塵面罩、止滑工作鞋、安全帽或耳罩，可降低工作傷害的發生機率。

c) 避免意外啓動機器。插上插頭并且 / 或安裝蓄電池之前，提起或搬運機器之前，務必先檢查電動工具是否處在關閉狀況。如果您在提攜電動工具時，手指碰觸了開關，或著在連接電源時，起停開關仍然設定在開動位置，都可能造成極嚴重的意外。

d) 開動電動工具之前必須拆除仍然插在機器上的調整工具 / 或螺絲扳手。如果機器已經開始轉動，而機器上仍然插著調整工具，很容易傷害使用者。

e) 避免錯誤的持機姿勢。操作機器時要確保立足穩固，並要隨時保持平衡。正確的操作姿勢能夠幫助您在突發狀況下及時控制住電動工具。

f) 穿著合適的工作服。工作時不可以穿太寬鬆的衣服，也不可以戴首飾。不可以讓頭髮、衣服和手套接觸機器上的轉動機件。寬鬆的衣物、長髮或首飾容易被捲入轉動的機件中。

g) 如果能夠在機器上安裝吸塵裝置、集塵裝備，務必按照指示安裝此類輔助工具，並且正確地操作該裝置。使用吸塵裝備可以防止工作塵危害人體。

4) 小心地使用和處理電動工具

a) 勿讓機器承載過重的負荷。根據工作性質選擇適合的電動工具。正確地選用電動工具可以在規定的功率範圍中，更有效率更安全的操作機器。

b) 勿使用開關故障的電動工具。如果無法正常操控起停開關，極容易在操作機器時產生意外。盡快將故障的機器送修。

c) 在調整機器設定、更換零件或不使用機器時，都必須先從插座上拔出插頭并且 / 或取出蓄電池。這個預防措施可以避免不小心開動電動工具。

d) 不使用電動工具時，必須把機器存放在兒童無法取得之處。勿讓不熟悉機器操作方法及未閱讀本說明書的人使用本機器。讓經驗不足的人操作電動工具容易發生意外。

e) 細心地保養、維護電動工具。檢查機器上的轉動零件是否運作正常，並確定是否有零件斷裂或損壞。故障的機件會影響電動工具的運作功能。使用機器之前務必先更換或修理故障的機件。若未徹底執行機器的維護工作容易導致工作意外。

f) 切割工具必須保持鋒利、清潔。經過細心保養而且刀刃鋒利的切割工具不易被夾住，而且較容易操作。

g) **遵照這些指示使用電動工具、配件及安裝在機器上的工具。另外也必須注意有關機器操作方式及機器適用範圍的解說。**如果使用電動工具執行不符合該機器性能的工作，極容易發生意外。

5) 檢修服務

a) **只能將電動工具交給合格的專業人員檢修。檢修時只能換裝原廠零、配件。** 唯有如此才能確保機器的安全性能。

針對機器的安全指示

- **雙手必須遠離鋸割範圍，手不可以握在工件下端。**如果不小心碰觸了鋸片可能被割傷。
- **先開動電動工具後再把工具放置在工件上切割。**如果電動工具被夾在工件中，會有反擊的危險。
- **鋸割時必須把底盤 3 正確地放置在工件上。**鋸片如果歪斜了，可能斷裂或者造成反擊。
- **工作告一段落時，必須先關閉電動工具並等待機器完全靜止後，才可以從鋸縫中拔出鋸刀。**如此不但可以防止反擊，而且可以防止放置機器時發生危險。
- **只能使用鋒利而且完好的鋸刀。**變形或變鈍的鋸刀容易斷裂，或者導致反擊。
- **關機後不可以側壓刀片來制止仍然繼續轉動的刀片。**鋸刀可能因此受損、斷裂或者造成反擊。
- **使用合適的偵測裝置偵察隱藏的電線，或者向當地的相關單位尋求支援。**接觸電線可能引起火災並讓操作者觸電。損壞了瓦斯管會引起爆炸。鑿穿水管不僅會造成嚴重的財物損失，也可能導致觸電。
- **如果工作時可能割斷隱藏著的電線或機器本身的電源線，那麼一定要握著絕緣手柄操作機器。**電動工具如果接觸了帶電的線路，機器上的金屬部件會導電，並可能造成操作者觸電。
- **固定好工件。** 使用固定裝置或老虎鉗固定工件，會比用手持握工件更牢固。
- **勿加工含石棉的物料。**石棉可能致癌。
- **如果操作機器時會產生有害健康、易燃或可能引爆的廢塵，務必採取適當的防護措施。**例如針對某些可能導致癌症的塵埃，務必戴上防塵面具，如果能夠在機器上安裝吸塵器，也要加裝此機件。
- **工作場所必須保持清潔。**不同的工作塵經過混合後容易產生化學反應，十分危險。輕金屬塵容易著火或引起爆炸。
- **等待電動工具完全靜止後才能夠放下機器。**機器上的工具可能在工作中被夾住，而令您無法控制電動工具。
- **勿使用電線已經損壞的電動工具。如果電源電線在工作中受損，千萬不可觸摸損壞的電線，並馬上拔出插頭。**損壞的電線會提高使用者觸電的危險。
- **在戶外使用電動工具時，必須在電動工具上安裝剩餘電流 （FI- ）保護開關。**

功能解說



閱讀所有的警告提示和指示。如未確實遵循警告提示和指示，可能導致電擊、火災並且 / 或其他的嚴重傷害。

翻開標示了機器詳解圖的折疊頁。閱讀操作指南時必須翻開折疊 頁參考。

按照規定使用機器

本機器可以在穩固的底墊上，進行切割、挖割。適用的材料包括木材、塑膠、金屬、陶片和橡膠等。本機器不僅能夠直鋸，也可以鋸彎角，最大彎角角度可達 45 度。請使用本公司推薦的鋸刀片。

技術性數據

曲線鋸		GST 65 GST 65 B PROFESSIONAL	GST 65 E GST 65 BE PROFESSIONAL
物品代碼		3 601 E09 1..	3 601 E09 2..
沖擊次數調節功能		–	●
標稱輸入功率	瓦	400	400
輸出功率	瓦	230	230
無負載沖擊次數 n_0	次 / 分	3100	500 – 3100
沖程	毫米	18	18
最大鋸深			
– 在木材	毫米	65	65
– 在鋁材	毫米	12	12
– 在鋼材 （無鍍金處理）	毫米	3	3
鋸角 （左 / 右）最大	°	45	45
重量符合 EPTA-Procedure 01/2003	公斤	1,7	1,7
絕緣等級		□ / II	□ / II

本說明書提供的參數是以 230/240 V 爲依據，於低電壓地區，此數據有可能不同。

請認清電動工具銘牌上的物品代碼。電動工具在銷售市場上沒有 統一的商品名稱。

插圖上的機件

機件的編號和電動工具詳解圖上的編號一致。

1 起停開關的鎖緊鍵
2 起停開關
3 底盤
4 導引輪
5 鋸片 *
6 防割傷裝置
7 螺絲起子
8 沖擊桿
9 防毛邊壓板 *
10 螺絲 (2x)
11 斜切角的刻度
12 量角規**
13 螺紋孔
14 定位凸起 / 記號
15 平行擋塊的導引
16 平行擋塊的固定螺絲 *
17 有挖孔輔助器的平行擋塊 *
18 平行擋塊的定心頂尖 *

***插圖中或說明書中提到的附件，并不包含在正常的供貨範圍中。**

****可以在市面上購得 （不包含在供貨範圍中）。**

安裝

安裝 / 更換鋸刀

▶ **維修電動工具或換裝零、配件之前，務必 從插座上拔出插頭。**

▶ **安裝鋸片時要戴上工作手套。**如果接觸了鋸片，可能被割傷。

選擇鋸片

在本說明書的末頁有鋸刀列表。只能使用有凸起的柄（T- 柄）。參考鋸割深度選擇長度合適的鋸刀。

鋸割狹窄的彎角時，必須使用窄的鋸刀。

安裝鋸刀 （參考插圖 A）

- 擰松螺絲 **10** 至能夠向後移動安裝了導引輪 **4** 的組裝板爲止。
- 從上端將螺絲起子 **7** 放入沖擊桿 **8** 中，把螺絲起子逆著時針的轉向 擰轉 3 到 4 圈。
- 轉動鋸片 **5** 讓鋸片和鋸線交叉，並把鋸片插入沖擊桿 **8** 中。
- 轉動鋸片 **5** 讓鋸齒朝著鋸線。向下抽拉鋸片 **5** 至鋸片卡住爲止。
- 從上端將螺絲起子 **7** 放入沖擊桿 **8** 中，順著時針的轉向擰轉 螺絲起子至固定好鋸片 **5** 爲止。
- 向前推移安裝了導引輪 **4** 的組裝板，並且讓導引輪靠在鋸片的刀背上。再度擰緊螺絲 **10**。

▶ **檢查鋸刀是否已經裝牢了。**松動的鋸刀可能掉落並傷害您。

防毛邊壓板 （參考插圖 B）

▶ **維修電動工具或換裝零、配件之前，務必 從插座上拔出插頭。**

使用防毛邊壓板 **9** （附件）可以防止鋸割木材時撕毀工件表面。防毛邊壓板必須配合特別的鋸刀，並且只能在 0 度鋸角時使用。在工件邊緣鋸割時，可以把 **3** 向後移動。但是安裝了防毛邊壓板後，便不可以後移底盤。

從底盤的下方把防毛邊壓板 **9** 推入底盤 **3** 中。

操作

操作方式

▶ **維修電動工具或換裝零、配件之前，務必 從插座上拔出插頭。**

調整斜角角度 （參考插圖 C）

鋸割斜角時，可以把底盤 **3** 向左或向右傾斜，最大傾斜角度為 45 度。

- 放松螺絲 **10** 並朝著鋸片 **5** 的方向輕輕地推動底盤 **3**。
- 針對斜角鋸割，底盤 **3** 在左、右兩側有 0 度卡入凹槽和 45 度卡入凹槽。您可以參考刻度尺 **11** 把底盤翻轉到需要的位置。此外也可以使用量角規設定其它的角度。
- 接著把底盤 **3** 朝著電線的方向推到盡頭。
- 向前推移安裝了導引輪 **4** 的組裝板，並且讓導引輪靠在鋸片的刀背上。再度擰緊螺絲 **10**。

鋸割斜角時不可以使用防毛邊壓板 **9**。

移動底盤 （參考插圖 D ）

在工件邊緣鋸割時，可以把底盤 **3** 向後移動。

- 取出螺絲 **10**。
- 提起底盤 **3**，移動底盤至前端的螺絲 **10** 能夠擰入後端 螺孔 **13** 中為止。此時不必使用第二個螺絲 **10**。
- 把底盤 **3** 朝著定位突起 **14** 的方向推動，並 讓底盤卡牢。向前推移安裝了導引輪 **4** 的組裝板，並讓導引輪靠在鋸片的刀背上。再度擰緊螺絲 **10**。

移動底盤 **3** 之後，只能選擇 0 度的斜角鋸割角。此外也不可以使用有挖孔輔助器的平行擋塊 **17** （附件）和防毛邊壓板 **9**。

操作機器

▶ **注意電源的電壓！電源的電壓必須和電動工具銘牌上標示的電壓一致。**

開動 / 關閉

操作電動工具時先按下電動工具的 起停開關 **2**，並持續按著。

鎖定 被按住的起停開關 **2**。向右或向左推移鎖緊鍵 **1**。

關閉 電動工具，放開起停開關 **2** 。如果起停開關 **2** 被鎖定了，先按下起停開關緊接著再放開開關。

使用低沖擊次數長期工作之后，電動工具會變熱。此時得先拋出鋸片，然后讓電動工具以最大沖擊次數運作約 3 分鐘以幫助冷卻。

調整沖擊次數 (GST 65 E/GST 65 BE)

您可以無級式調節電動工具的沖擊次數。您在起停開關 **2** 上的施力大小，可以決定沖擊次數的高低。

輕按起停開關 **2** 沖擊次數低，按得越緊沖擊次數約高。

鎖定起停開關 **2** 後便無法降低沖擊次數。

有關操作方式的指點

▶ **鋸割小的或薄的工件時必須使用牢固的墊架或者使用鋸臺 （附件）。**

鋸割木材、夾板以及其它建材之前，先檢查工件中是否隱藏了異物，例如釘子和螺絲等。如果發現異物必須馬上拔除。

潛鋸 （參考插圖 E）

▶ **潛鋸只適用於軟的物料，例如木材、石膏夾板等！不可以在金屬上進行潛鋸。**

潛鋸時只能使用短的鋸刀，並且只能選擇 0 度的斜角鋸割角。

先將底盤 **3** 的前緣頂在工件上，但是鋸刀 **5** 不可以接觸工件，接著再開動電動工具。使用的電動工具的如果具備沖擊功能，必須把沖擊次數設定為最大。用力地將機器頂向工件，並讓鋸刀片慢慢地潛入工件中。

待整個底盤 **3** 貼穩在工件表面后，便可以沿著鋸線繼續鋸割。

有挖孔輔助器的平行擋塊 （附件）

使用有挖孔輔助器的平行擋塊 **17** （附件）時，工件的厚度不可以超過 30 毫米。

平行鋸割 （參考插圖 F）：放松固定螺絲 **16**，並且把平行擋塊的刻度尺先穿過底盤中的導引 **15** 再插入底盤中。根據刻度尺調整好需要的鋸割寬度。再度擰緊固定螺絲 **16**。

挖孔輔助器 （參考插圖 G）: 把固定螺絲 **16** 安裝在平行擋塊的另一側，並且把平行擋塊的刻度尺先穿過底盤中的導引 **15** 再插入底盤中。在挖鋸範圍的中央位置鑽孔。把定心頂尖 **18** 穿過平行擋塊的內孔，並插入鑽好的孔中。根據刻度尺調整好挖割範圍的半徑。擰緊固定螺絲 **16**。

冷卻劑 / 潤滑劑

鋸割金屬時由于物料會變熱，必須在鋸割線上塗抹冷卻劑或潤滑劑。

維修和服務

維修和清潔

- **維修電動工具或換裝零、配件之前，務必 從插座上拔出插頭。**
- **電動工具和通風間隙都必須保持清潔，這樣才能夠提高工作品質和安全性。**

定期清潔鋸刀接頭。此時必須先從電動工具中拆下鋸刀，並且在平坦的表面上輕敲電動工具，以便抖落污垢。

電動工具如果沾滿污垢，可能會影響機器的功能。因此不可以仰頭鋸割會產生大量灰塵的工件。

- **在某些特殊的工作狀況下，例如加工金屬物料，可能在機器內部堆積大量的金屬廢塵，進而影響了機器的絕緣性能。此時最好在機器上安裝吸塵裝置，增加清潔通氣孔的次數并連接剩餘電流 （FI-）保護裝置。**

偶爾要在導引輪 **4** 上滴油潤滑。

定期檢查導引輪 **4** 是否磨損了。如果確定導引輪已經損壞，必須把機器交給經過授權的博世客戶服務中心更換導引輪。

本公司生產的電動工具都經過嚴密的品質檢驗，如果機器仍然發生故障，請將機器交給博世電動工具公司授權的顧客服務處修理。

詢問和訂購備件時，務必提供機器銘牌上標示的 10 位數物品代碼。

服務與顧客咨詢

有關機器分解圖和備用零件的資料請參閱:
www.bosch-pt.com

有關保証，維修或更換零件事宜，請向合資格的分銷商查詢。

台灣

德商美最時貿易股份有限公司
台灣分公司
台北市 10454 林森北路 380 號金石大樓 9 樓
電話： . . . . +88 62 / 25 51 32 64 – 9
傳真： . . . . +88 62 / 25 51 32 60
E-Mail: boschinfo@melchers.com.tw

處理廢棄物

必須以符合環保的方式，回收再利用損壞的機器、附件和廢棄的包裝材料。

전동공구용 일반 안전수칙

⚠ 경고 모든 안전수칙과 지시 사항을 상세히 읽고 지켜야 합니다. 다음의 안전수칙과 지시 사항을 준수하지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다.

앞으로의 참고를 위해 이 안전수칙과 사용 설명서를 잘 보관하십시오.

다음에서 사용되는 "전동공구" 라는 개념은 전원에 연결하여 사용하는 전동 기기 (전선이 있는) 나 배터리를 사용하는 전동 기기 (전선이 없는) 를 의미합니다.

1) 작업장 안전

a) 작업장을 항상 깨끗이 하고 조명을 밝게 하십시오. 작업장 환경이 어수선하거나 어두우면 사고를 초래할 수 있습니다.

b) 가연성 유체, 가스 또는 분진이 있어 폭발 위험이 있는 환경에서 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구는 분진이나 증기에 점화하는 불꽃을 일으킬 수 있습니다.

c) 전동공구를 사용할 때 구경꾼이나 어린이 혹은 다른 사람이 작업장에 접근하지 못하게 하십시오. 다른 사람이 주의를 산만하게 하면 기기에 대한 통제를 잃기 쉽습니다.

2) 전기에 관한 안전

a) 전동공구의 전원 플러그가 전원 콘센트에 잘 맞아야 합니다. 플러그를 조금이라도 변경시켜서는 안됩니다. 접지된 전동공구를 사용할 때 어댑터 플러그를 사용하지 마십시오. 변형되지 않은 플러그와 잘 맞는 콘센트를 사용하면 감전의 위험을 감소할 수 있습니다.

b) 파이프 관, 라디에이터, 레인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 몸이 닿지 않도록 하십시오. 몸에 닿을 경우 감전될 위험이 높습니다.

c) 전동공구를 비에 맞지 않게 하고 습기 있는 곳에 두지 마십시오. 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.

d) 전원 코드를 잡고 전동공구를 운반하거나 걸어 놓아서는 안되며, 콘센트에서 전원 플러그를 뽑을 때 전원 코드를 잡아 당겨서는 절대로 안됩니다. 전원 코드가 열과 오일에 접촉하는 것을 피하고, 날카로운 모서리나 기기의 가동 부위에 닿지 않도록 주의하십시오. 손상되거나 엉킨 전원 코드는 감전을 유발할 수 있습니다.

e) 실외에서 전동공구로 작업할 때는 실외용으로 적당한 연장 전원 코드만을 사용하십시오. 실외용 연장 전원 코드를 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.

f) 전동공구를 습기 찬 곳에서 사용해야 할 경우에는 누전 차단기를 사용하십시오. 누전 차단기를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.

3) 사용자 안전

a) 신중하게 작업하십시오. 작업을 할 때 주의를 하며, 전동공구를 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오. 피로한 상태이거나 약물 복용 및 음주한 후에는 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구를 사용할 때 잠시라도 주의가 산만해지면 중상을 입을 수 있습니다.

b) 작업자 안전을 위한 장치를 사용하십시오. 항상 보안경을 착용하십시오. 전동공구의 종류와 사용에 따라 먼지 보호 마스크, 미끄러지지 않는 안전한 신발, 안전모 또는 귀마개 등의 안전한 복장을 하면 상해의 위험을 줄일 수 있습니다.

c) 실수로 기기가 작동되지 않도록 주의하십시오. 전동공구를 전원에 연결하거나 배터리를 끼우기 전에, 혹은 기기를 들거나 운반하기 전에, 전원 스위치가 꺼져 있는 지 다시 확인하십시오. 전동공구를 운반할 때 전원 스위치에 손가락을 대거나 전원 스위치가 켜진 상태에서 전원을 연결하면 사고 위험이 높습니다.

d) 전동공구를 사용하기 전에 조절하는 툴이나 나사 키 등을 빼 놓으십시오. 회전하는 부위에 있는 툴이나 나사 키로 인해 상처를 입을 수 있습니다.

e) 자신을 과신하지 마십시오. 불안정한 자세를 피하고 항상 평형을 이룬 상태로 작업하십시오. 안정된 자세와 평형한 상태로 작업해야만이 의외의 상황에서도 전동공구를 안전하게 사용할 수 있습니다.

f) 알맞은 작업복을 입으십시오. 헐렁한 복장을 하거나 장식품을 착용하지 마십시오. 머리나 옷 또는 장갑이 가동하는 기기 부위에 가까이 닿지 않도록 주의하십시오. 헐렁한 복장, 장식품 혹은 긴 머리는 가동 부위에 말려 사고를 초래할 수 있습니다.

g) 분진 제거장치나 수거장치의 조립이 가능한 경우, 이 장치가 연결되어 있는 지, 제대로 작동이 되는 지 확인하십시오. 이러한 분진 제거 장치를 사용하면 분진으로 인한 사고 위험을 줄일 수 있습니다.

4) 전동공구의 올바른 사용과 취급

a) 기기를 과부하 상태에서 사용하지 마십시오. 작업을 하는 데 이에 적당한 전동공구를 사용하십시오. 알맞은 전동공구를 사용하면 지정된 성능 한도 내에서 더 효율적으로 안전하게 작업할 수 있습니다.

b) 전원 스위치가 고장 난 전동공구를 사용하지 마십시오. 전원 스위치가 작동되지 않는 전동공구는 위험하므로, 반드시 수리를 해야 합니다.

c) 기기에 세팅을 하거나 액세서리 부품을 교환하거나 혹은 기기를 보관할 때, 항상 전원 콘센트에서 플러그를 미리 빼어 놓으십시오. 이러한 조치는 실수로 전동공구가 작동하게 되는 것을 예방합니다.

d) 사용하지 않는 전동공구는 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 전동공구 사용에 익숙지 않거나 이 사용 설명서를 읽지 않은 사람은 기기를 사용해서는 안됩니다. 경험이 없는 사람이 전동공구를 사용하면 위험합니다.

e) 전동공구를 조심스럽게 관리하십시오. 가동 부위가 하자 없이 정상적인 기능을 하는 지, 걸리는 부위가 없는 지, 혹은 전동공구의 기능에 중요한 부품이 손상되지 않았는 지 확인하십시오. 손상된 기기의 부품은 전동공구를 다시 사용하기 전에 반드시 수리를 맡기십시오. 제대로 관리하지 않은 전동공구의 경우 많은 사고를 유발합니다.

f) 절단 공구를 날카롭고 깨끗하게 관리하십시오. 날카로운 절단면이 있고 잘 관리된 절단공구는 걸리는 경우가 드물고 조절하기도 쉽습니다.

g) 전동공구, 액세서리, 장착하는 공구 등을 사용할 때, 이 지시 사항과 특별히 기종 별로 나와있는 사용 방법을 준수하십시오. 이때 작업 조건과 실시하려는 작업 내용을 고려하십시오. 원래 사용 분야가 아닌 다른 작업에 전동공구를 사용할 경우 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.

5) 서비스

a) 전동공구 수리는 반드시 전문 인력에게 맡기고, 수리 정비 시 보쉬 순정 부품만을 사용하십시오. 그렇게 함으로서 기기의 안전성을 오래 유지할 수 있습니다.

기기 특유의 안전수칙

- **톱 쪽으로 손을 가까이 대지 마십시오. 작업물의 아래쪽을 잡지 마십시오.** 톱날과 접하게 되면 상해를 입을 수 있습니다.
- **전동공구를 켠 상태에서만 작업물에 서서히 접근하십시오.** 그렇지 않으면 톱날이 작업물에 걸리면서 반동이 생길 위험이 있습니다.
- **톱질작업을 할 때 밑판 3 이 완전히 작업물에 놓여 있는지 확인하십시오.** 톱날이 걸려 있으면 부러지거나 반동이 생길 수 있습니다.
- **작업을 마치고 나서 전동공구의 스위치를 끄고 기기가 완전히 정지된 후에 절단면에서 톱날을 빼십시오.** 이렇게 하면 반동이 생기는 것을 방지할 수 있으며 전동공구를 안전하게 내려 놓을 수 있습니다.
- **반드시 손상되지 않은 하자없는 톱날만을 사용하십시오.** 휘었거나 날카롭지 않은 톱날은 부러질 수 있으며 혹은 반동을 유발할 수 있습니다.
- **스위치를 끄고 나서 톱날을 옆에서 눌러 정지해서는 안됩니다.** 이로 인해 톱날이 손상되거나 부러질 수 있으며 혹은 반동을 유발할 수 있습니다.
- **보이지 않는 배관 설비를 확인하려면 적당한 탐지기를 사용하거나 담당 에너지 공급회사에 문의하십시오.** 전선에 접하게 되면 화재나 전기 충격을 야기할 수 있습니다. 가스관을 손상시키면 폭발 위험이 있습니다. 수도관을 파손하게 되면 재산 피해를 유발하거나 전기 충격을 야기할 수 있습니다.
- **작업할 때 드릴 비트로 보이지 않는 전선이나 기기 자체의 코드에 닿을 위험이 있으면 전동공구의 절연된 손잡이 면만을 잡으십시오.** 전류가 흐르는 전선에 접하게 되면 기기의 금속 부위에 전기가 통해 감전될 위험이 있습니다.
- **작업물을 잘 고정하십시오.** 고정장치나 기계 바이스에 끼워서 작업하면 손으로 잡는 것보다 더 안전합니다.
- **석면을 함유한 소재에는 작업하지 마십시오.** 석면은 발암성으로 간주됩니다.
- **작업 시 발생하는 분진이 건강에 유해하거나 가연성 혹은 폭발성이 있을 경우 적당한 안전 조치를 취하십시오.** 실례: 어떤 분진은 발암성으로 간주됩니다. 분진 마스크를 착용하고 연결이 가능하다면 분진 / 톱밥 분출 장치를 사용하십시오.
- **작업장을 항상 깨끗이 유지하십시오.** 작업 소재의 혼합물은 특히 위험합니다. 경금속 분진은 화재나 폭발을 야기할 수 있습니다.
- **전동공구를 내려놓기 전에 기기가 완전히 멈추었는지를 확인하십시오.** 삽입공구가 걸리거나 전동공구에 대한 통제가 어려워질 수 있습니다.
- **절대로 전원 코드가 손상된 전동공구를 사용하지 마십시오. 작업하다가 전원 코드가 손상된 경우 손상된 코드를 만지지 말고 바로 소켓을 빼십시오.** 손상된 전원 코드는 감전을 일으킬 위험이 높습니다.
- **실외에서 전동공구를 사용할 때 누전 차단기 (RCD) 가 설치된 전원에 연결하십시오.**

기능 설명



모든 안전수칙과 지시 사항을 상세히 읽고 지켜야 합니다. 다음의 안전수칙과 지시 사항을 준수하지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다.

사용 설명서를 읽는 동안 기기의 그림이 나와 있는 접힌 면을 펴 놓고 참고하십시오.

규정에 따른 사용

본 전동공구는 목재 플라스틱 금속 세라믹판 그리고 고무 자재를 단단한 작업대 위에 고정시킨 상태에서 절단선을 긋는 작업이나 절단작업을 하는데 사용해야 합니다. 최대 45° 도 모서리 각도 절단을 포함하여 직선 및 곡선형 절단에 적당합니다. 톱날 선택에 있어 권장 자료를 참고하십시오.

제품 사양

직소		GST 65 GST 65 B PROFESSIONAL	GST 65 E GST 65 BE PROFESSIONAL
제품 번호		3 601 E09 1..	3 601 E09 2..
스트로크 수 제어		–	●
소비 전력	W	400	400
출력	W	230	230
무부하 시 스트로크 수 n_0	min^{-1}	3100	500 – 3100
스트로크	mm	18	18
최대 절단 깊이			
– 목재	mm	65	65
– 알루미늄	mm	12	12
– 철재 (비합금강)	mm	3	3
절단 각도 (좌 / 우) 최대	°	45	45
EPTA 공정 01/2003 에 따른 중량	kg	1.7	1.7
안전 등급		□ / II	□ / II

자료는 정격 전압 [U] 230/240 V 를 기준으로 한 것입니다 . 전압이 낮거나 각국의 특수한 모델에 따라 달라질 수 있습니다 .

전동공구의 명판에 표시된 제품 번호를 확인하십시오 . 각 전동공구의 명칭이 시중에서 상이하게 사용될 수 있습니다 .

제품의 주요 명칭

제품의 주요 명칭에 표기되어 있는 번호는 기기 그림이 나와 있는 면을 참고하십시오 .

1 전원 스위치 잠금 버튼
2 전원 스위치
3 밑판
4 가이드 롤러
5 톱날 *
6 안전핀
7 드라이버
8 스트로크 로드
9 작업 표면 보호대 *
10 나사 (2x)
11 마이터 각도용 눈금
12 각도 측정자**
13 나사 홈
14 위치 고정핀 / 표시
15 평형 가이드용 리드
16 평형 가이드 잠금 나사 *
17 원형 절단기가 있는 평형 가이드 *
18 평형 가이드 중심 표시기 *

***도면이나 설명서에 나와 있는 액세서리는 표준 공급부품에 속하지 않습니다 .**

****시중에서 구매 가능 (표준 공급 부품에 포함되지 않음)**

조립

톱날 끼우기 / 교환하기

- ▶ **전동공구에 작업하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 빼십시오 .**
- ▶ **톱날을 끼울 때 보호 장갑을 착용하십시오 .** 톱날에 닿게 되면 상해를 입을 수 있습니다 .

톱날 선택하기

추천하는 톱날 목록은 이 사용 설명서 후면에 나와 있습니다 . T 생크가 있는 톱날만을 사용하십시오 . 톱날은 작업하려는 절단 깊이보다 필요 이상으로 길어서는 안됩니다 .

폭이 좁은 곡선 작업을 하려면 가는 톱날을 사용하십시오 .

톱날 끼우기 (그림 A 참조)

- 가이드 롤러 **4** 가 있는 조립판이 아래로 움직여질 때까지 나사 **10** 을 풀어 줍니다 .
- 드라이버 **7** 을 위에서 부터 스트로트 로드 **8** 안으로 끼워 시계 반대 방향으로 약 3 – 4 회 돌립니다 .
- 톱날 **5** 를 절단 방향과 직각이 되게 하여 스트로트 로드 **8** 안으로 끼웁니다 .
- 톱날 **5**를 톱니가 절단 방향을 향하게 돌립니다. 이때 톱날 **5** 가 걸릴 때까지 약간 아래로 당깁니다 .
- 드라이버 **7** 을 위에서 부터 스트로트 로드 **8** 안으로 끼워 톱날 **5** 가 고정될 때까지 시계 방향으로 돌립니다 .
- 가이드 롤러 **4** 가 있는 조립판을 톱날 등면에 닿도록 앞으로 누른 다음 , 나사 **10** 을 다시 조입니다 .

- ▶ **톱날이 제대로 끼워졌는지 확인해 보십시오 .** 느슨하게 걸린 톱날은 빠질 수 있으며 이로 인해 작업자가 손상을 입을 수 있습니다 .

작업 표면 보호대 (그림 B 참조)

▶ **전동공구에 작업하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 빼십시오.**

작업 표면 보호대 **9** (별도 구매) 는 목재에 톱질작업을 할 표면에 가시같은 부스러기가 생기는 것을 방지합니다 . 작업 표면 보호대는 반드시 특정한 톱날 타입과 0° 의 절단 각도의 경우에만 사용이 가능합니다 . 작업 표면 보호대를 사용하여 톱질작업을 할 때는 밑판 **3** 을 모서리 가까이에 톱질작업 시 뒤로 밀어 사용해서는 안됩니다 .

작업 표면 보호대 **9** 를 아래서부터 밑판 **3** 안쪽으로 눌러 끼웁니다 .

작동

작동 모드

▶ **전동공구에 작업하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 빼십시오.**

마이터 각도 설정하기 (그림 C 참조)

밑판 **3** 은 마이터 각도 45° 까지 좌우로 움직일 수 있습니다 .

- 나사 **10** 을 풀고 밑판 **3** 을 톱날 **5** 방향으로 약간 밉니다 .
- 정확한 마이터 각도를 맞추기 위해 밑판 오른쪽 왼쪽에 0° 와 45° 에 걸리는 부위가 있습니다 . 밑판 **3** 을 눈금자 **11** 에 따라 원하는 위치로 맞춥니다 . 다른 마이터 각도는 각도 측정자를 사용하여 조절할 수 있습니다 .
- 그리고 나서 밑판 **3** 을 전원 코드 쪽으로 끝까지 밉니다 .
- 가이드 롤러 **4** 가 있는 조립판을 톱날 등면에 닿도록 앞으로 누른 다음 , 나사 **10** 을 다시 조입니다 .

작업 표면 보호대 **9** 는 마이터 절단작업 시에는 사용할 수 없습니다 .

밑판 위치 변경하기 (그림 D 참조)

모서리 가까이를 톱질할 경우 밑판 **3** 을 위쪽으로 밀 수 있습니다 .

- 나사 **10** 을 완전히 풀어 줍니다 .
- 밑판 **3** 을 들어 올린 후 , 앞쪽 나사 **10** 이 뒤쪽 나사 구멍 **13** 에 끼워 지도록 움직입니다 . 이때 두번째 나사 **10** 은 사용되지 않습니다 .
- 밑판 **3** 을 위치 고정핀 **14** 방향으로 걸릴 때까지 누른 다음 , 가이드 롤러 **4** 가 있는 조립 판을 톱날 등면에 닿도록 앞으로 밉니다 . 그리고 나서 나사 **10** 을 다시 세게 조입니다 .

마이터 각도가 0° 인 경우에만 밑판 **3** 의 위치를 변경하여 작업할 수 있습니다 . 밑판 위치를 변경한 경우 원형 절단기가 있는 평형 가이드 **17** (별도 구매) 과 작업 표면 보호대 **9** 를 사용해서는 안됩니다 .

기계 시동

▶ **공공 배전 전압에 주의 ! 공급되는 전원의 전압은 전동공구의 명판에 표기된 전압과 동일해야 합니다 .**

전원 스위치 작동

전동공구를 **작동하려면** 전원 스위치 **2** 를 누르고 누른 상태를 유지하십시오 .

전원 스위치 **2** 를 누른 상태로 **고정시키려면** 잠금 버튼 **1** 을 오른쪽이나 왼쪽으로 밉니다 .

전동공구의 **스위치를 끄려면** 전원 스위치 **2** 를 놓으십시오 . 고정된 전원 스위치 **2** 의 경우 먼저 눌렀다가 다시 놓습니다 .

저속으로 장시간 작업하면 전동공구가 매우 뜨거워질 수 있습니다 . 이 경우 톱날을 빼고 전동공구를 약 3 분간 최고 스트로크 수로 공전시켜 식히십시오 .

스트로크 수 조절하기 (GST 65 E/GST 65 BE)

전동공구가 켜진 상태에서 전원 스위치 **2** 를 어느 정도 누르는 가에 따라 스트로크 수를 무단으로 조절할 수 있습니다 .

전원 스위치 **2** 를 가볍게 누르면 저속으로 작동하고 강하게 누를수록 스트로크 수가 높아집니다 .

고정된 전원 스위치 **2** 의 경우 스트로크 수를 낮추는 것이 불가능합니다 .

사용방법

▶ **작거나 얇은 작업물에 작업할 경우 반드시 안전한 받침대나 톱 테이블 (별도 구매) 을 사용하십시오 .**

목재 , 판지 , 건축자재 등에 톱질작업을 할 때 못이나 나사같은 이물질이 있는지 확인하고 , 있다면 이를 제거하십시오 .

삽입 톱질작업 (그림 E 참조)

▶ **삽입 톱질 방식은 목재와 석고판 등 연질의 소재 작업 시에만 사용해야 합니다 ! 금속 소재에는 삽입 톱질 방식으로 작업해서는 안됩니다 !**

삽입 톱질작업을 할 경우 짧은 톱날만을 사용하십시오 . 삽입 톱질작업은 마이터 각도가 0° 인 경우에만 가능합니다 .

톱날 **5** 가 작업물에 닿지 않도록 하여 전동공구 밑판 **3** 의 앞쪽 모서리를 작업물에 올려 놓고 , 스위치를 켭니다 . 스트로크 수 제어 기능이 있는 전동공구의 경우 최대 스트로크 수를 선택하십시오 . 전동공구를 작업물에 세게 누르며 톱날이 천천히 작업물 안으로 들어가게 하십시오 .

밑판 **3** 면이 완전히 작업물에 놓이면 원하는 절단선에 따라 계속 톱질작업을 하십시오 .

원형 절단기가 있는 평형 가이드 (별도 구매)

원형 절단기가 있는 평형 가이드 **17** (별도 구매) 로 작업할 때 작업물의 두께는 최대 30mm 를 초과해서는 안됩니다 .

평형 절단 (그림 F 참고): 잠금 나사 **16** 을 풀고 평형 가이드의 눈금자를 밑판에 있는 리드 **15** 를 통해 밉니다 . 원하는 절단 너비가 밑판의 안쪽 모서리 눈금자에 나타나도록 설정하십시오 . 잠금 나사 **16** 을 다시 돌려 조입니다 .

원형 절단 (그림 G 참조): 잠금 나사 **16** 을 평형 가이드의 다른 쪽에 놓습니다 . 평형 가이드의 눈금자를 밑판에 있는 리드 **15** 를 통해 밉니다 . 작업물에 톱질하여 오려 내려는 부위 중심에 구멍을 냅니다 . 중심 표시기 **18** 을 평형 가이드 안쪽의 구멍을 통해 뚫어 놓은 구멍에 꽂습니다 . 반경이 밑판의 안쪽 모서리 눈금자에 나타나도록 설정하십시오 . 잠금 나사 **16** 을 다시 돌려 조입니다 .

냉각제 / 윤활제

금속에 톱질작업을 할 때 작업물이 과열되기 때문에 절단선을 따라 냉각제나 윤활제를 발라 주어야 합니다 .

보수 정비 및 서비스

보수 정비 및 유지

- ▶ **전동공구에 작업하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 빼십시오 .**
- ▶ **안전하고 올바른 작동을 위하여 전동공구와 전동공구의 환기구를 항상 깨끗이 하십시오 .**

톱날 홀더를 정기적으로 닦아 주십시오 . 이 경우 톱날을 전동공구에서 빼내고 전동공구를 평면에 가볍게 두드려 털어 주십시오 .

전동공구가 지나치게 오염되어 있으면 기능 장애가 생길 수 있습니다 . 그렇기 때문에 분진이 많이 발생하는 소재에 톱질작업을 할 때 아래서부터 또는 머리 위에서 작업하지 마십시오 .

- ▶ **작업 환경이 좋지 않은 곳에서 금속에 작업할 때 전도성 분진이 전동공구 안에 쌓일 수 있는 데 이는 전동공구의 보호 절연장치 기능에 장애가 될 수 있습니다 . 그러므로 이러한 경우 고정된 먼지 제거 장치를 사용하고 , 통풍구를 자주 청소하고 또한 누전 차단기 (RCD) 를 설치하는 것이 좋습니다 .**

가이드 롤러 **4** 에 가끔 오일 한 방울을 발라 주십시오 .

가이드 롤러 **4** 를 정기적으로 마모되지 않았는지 확인하십시오 . 마모된 경우 , 보쉬 지정 서비스 센터에 맡겨 교환해 주어야 합니다 .

세심한 제작과 검사에도 불구하고 전동공구가 불량한 경우가 있다면 보쉬 고객 지원본부나 가까운 보쉬 지정 전동공구 서비스 센터에 수리를 의뢰하십시오 .

문의 사항이 있거나 스페어 부품을 주문할 때 반드시 전동공구의 타입 표시판에 적힌 10 자리의 제품 번호를 알려 주십시오 .

서비스

부품에 관련된 분해 도면과 정보는 :
www.bosch-pt.com 에서 찾아볼 수 있습니다 .

한국로버트보쉬기전주식회사

Robert Bosch Korea Mechanics and Electronics Ltd.
전동공구 사업부
서울시 중구 장충동 1 가 31 – 7, 봉우빌딩 2 층
서울중앙우체국 사서함 3698
전화 : . . . . +82 (0)2 / 22 70 – 91 40
팩스 : . . . . +82 (0)2 / 22 70 – 90 08

고객지원본부

서울시 성동구 상왕십리 14 – 19, 오정빌딩 201 호
전화 : . . . . +82 (0)2 / 22 70 – 90 80 / 90 81 / 90 82
팩스 : . . . . +82 (0)2 / 22 92 – 29 85
E-Mail: Bosch-pt.hotline@kr.bosch.com
Internet: www.bosch.co.kr

처리

기기와 액세서리 및 포장 등은 환경 친화적인 방법으로 재생할 수 있도록 분류하십시오 .

위 사항은 사전 예고 없이 변경될 수도 있습니다 .

คำเตือนทั่วไปเพื่อความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือไฟฟ้า

⚠ คำเตือน ต้องอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำสั่งทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำสั่งอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

เก็บรักษาคำเตือนและคำสั่งทั้งหมดสำหรับเปิดอ่านในภายหลัง

คำว่า "เครื่องมือไฟฟ้า" ในคำเตือนหมายถึง เครื่องมือไฟฟ้าของท่านที่ทำงานด้วยพลังงานไฟฟ้าที่ต่อจากเต้าเสียบ (มีสายไฟฟ้า) และเครื่องมือไฟฟ้าที่ทำงานด้วยพลังงานไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ (ไร้สาย)

1) **ความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน**

ก) **รักษาสถานที่ทำงานให้สะอาดและมีไฟส่องสว่างดี** สถานที่ที่มืดหรือรกรุงรังนำมาซึ่งอุบัติเหตุ

ข) **อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าในสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการติดระเบิดได้ เช่น ในที่ที่มีของเหลว แก๊ซ หรือฝุ่นที่ติดไฟได้** เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าจะเกิดประกายไฟซึ่งอาจจุดฝุ่นหรือไอให้ลุกเป็นไฟได้

ค) **ขณะใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงาน ต้องกันเด็กและผู้ยืนดูให้ออกห่าง** การหันเหความสนใจอาจทำให้ท่านขาดการควบคุมเครื่องได้

2) **ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า**

ก) **ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องมีขนาดพอดีกับเต้าเสียบ อย่าดัดแปลงหรือแก้ไขตัวปลั๊กอย่างเด็ดขาด อย่าต่อปลั๊กต่อใด ๆ เข้ากับเครื่องมือไฟฟ้าที่มีสายดิน** ปลั๊กที่ไม่ดัดแปลงและเต้าเสียบที่เข้ากันช่วยลดความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด

ข) **หลีกเลี่ยงไม่ให้ร่างกายสัมผัสกับพื้นผิวของสิ่งของที่ต่อสายดินไว้ เช่น ท่อ เครื่องทำความร้อน เตา และตู้เย็น** จะเสี่ยงอันตรายจากการถูกไฟฟ้าดูดมากขึ้นหากกระแสไฟฟ้าวิ่งผ่านร่างกายของท่านลงดิน

ค) **อย่าวางเครื่องมือไฟฟ้าตากฝนหรือทิ้งไว้ในที่ชื้นแฉะ** หากน้ำเข้าในเครื่องมือไฟฟ้า จะเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด

ง) **อย่าใช้สายไฟฟ้าอย่างผิด ๆ อย่าถือเครื่องมือไฟฟ้าที่สาย อย่าใช้สายแขวนเครื่อง หรืออย่าดึงสายไฟฟ้าเพื่อถอดปลั๊กออกจากเต้าเสียบ กันสายไฟฟ้าออกห่างจากความร้อน น้ำมัน ขอบแหลมคม หรือส่วนของเครื่องที่กำลังเคลื่อนไหว** สายไฟฟ้าที่ชำรุดหรือพันกันยุ่งเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าดูด

จ) **เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานกลางแจ้ง ให้ใช้สายไฟต่อที่ได้รับการรับรองให้ใช้ต่อในที่กลางแจ้งเท่านั้น** การใช้สายไฟต่อที่เหมาะสมสำหรับงานกลางแจ้งช่วยลดอันตรายจากการถูกไฟฟ้าดูด

ฉ) **หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานในสถานที่เปียกชื้นได้ ให้ใช้สวิทช์ตัดวงจรเมื่อเกิดการรั่วไหลของไฟฟ้าจากสายดิน** การใช้สวิทช์ตัดวงจรเมื่อเกิดการรั่วไหลของไฟฟ้าจากสายดินช่วยลดความเสี่ยงต่อการถูกไฟฟ้าดูด

3) **ความปลอดภัยของบุคคล**

ก) **ท่านต้องอยู่ในสภาพเตรียมพร้อม ระมัดระวังในสิ่งที่กำลังทำอยู่ และมีสติขณะใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงาน อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าขณะที่ท่านกำลังเหนื่อย หรืออยู่ภายใต้การครอบงำของฤทธิ์ของยาเสพติด แอลกอฮอล์และยา** เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงาน ในชั่วนาทีที่ท่านขาดความเอาใจใส่อาจทำให้บุคคลบาดเจ็บอย่างรุนแรงได้

ข) **ใช้อุปกรณ์ปกป้องร่างกาย สวมแว่นตาป้องกันเสมอ** อุปกรณ์ปกป้อง เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้ากันลื่น หมวกแข็ง หรือประกบหูกันเสียงดัง ที่เลือกใช้ตามความเหมาะสมกับสภาพการทำงาน สามารถลดอันตรายต่อบุคคลได้

ค) **ป้องกันการติดเครื่องโดยไม่ตั้งใจ ต้องดูให้แน่ใจว่าสวิทช์อยู่ในตำแหน่งปิดก่อนเสียบปลั๊กไฟเข้าในเต้าเสียบ และ/หรือใส่แท่งแบตเตอรี่ ยกขึ้นหรือถือเครื่องมือ** การถือเครื่องโดยใช้นิ้วหิ้วที่สวิทช์ หรือเสียบพลังไฟฟ้าขณะสวิทช์เปิดอยู่ อาจนำไปสู่อุบัติเหตุที่ร้ายแรงได้

ง) **เอาเครื่องมือปรับแต่งหรือประแจปากตายออกจากเครื่องมือไฟฟ้าก่อนเปิดสวิทช์** เครื่องมือหรือประแจปากตายที่วางอยู่กับส่วนของเครื่องที่กำลังหมุนจะทำให้บุคคลบาดเจ็บได้

จ) **หลีกเลี่ยงการตั้งท่าที่ผิดปกติ ตั้งท่ายืนที่มั่นคงและวางน้ำหนักให้สมดุลตลอดเวลา** ในลักษณะนี้ท่านสามารถควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิดได้ดีกว่า

ฉ) **ใส่เสื้อผ้าที่เหมาะสม อย่าใส่เสื้อผ้าหลวมหรือสวมเครื่องประดับ เอาผม เสื้อผ้า และถุงมือออกห่างส่วนของเครื่องที่กำลังหมุน** เสื้อผ้าหลวม เครื่องประดับ และ ผมยาวอาจเข้าไปติดในส่วนของเครื่องที่กำลังหมุนได้

ช) **หากต้องต่อเครื่องมือไฟฟ้าเข้ากับเครื่องดูดฝุ่นหรือเครื่องเก็บผง ดูให้แน่ใจว่าการเชื่อมต่อและการใช้งานเป็นไปอย่างถูกต้อง** การใช้อุปกรณ์ดูดฝุ่นช่วยลดอันตรายที่เกิดจากฝุ่นได้

4) **การใช้และการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้า**

ก) **อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าอย่างหักโหม ใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องตรงตามลักษณะงาน** เครื่องมือไฟฟ้าที่ถูกต้องจะทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่าในระดับสมรรถภาพที่ออกแบบไว้

ข) **อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่สวิทช์เปิดปิดเสีย** เครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่สามารถควบคุมการเปิดปิดด้วยสวิทช์ได้ เป็นเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ปลอดภัยและต้องส่งซ่อมแซม

ค) **ก่อนปรับแต่งเครื่อง เปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบ หรือเก็บเครื่องเข้าที่ ต้องถอดปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบ และ/หรือถอดแท่งแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้า** มาตรการป้องกันเพื่อความปลอดภัยนี้ช่วยลดความเสี่ยงจากการติดเครื่องโดยไม่ได้ตั้งใจ

ง) **เมื่อเลิกใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า ให้เก็บเครื่องไว้ในที่ที่เด็กหยิบไม่ถึง และไม่อนุญาตให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องหรือบุคคลที่ไม่ได้อ่านคำแนะนำนี้ใช้เครื่อง** เครื่องมือไฟฟ้าเป็นของอันตรายหากตกอยู่ในมือของผู้ใช้ที่ไม่ได้รับการฝึกฝน

จ) **เอาใจใส่ดูแลรักษาเครื่อง ตรวจหาส่วนที่เคลื่อนไหวได้ของเครื่องว่าวางอยู่ตรงแนวหรือติดขัดหรือไม่ ตรวจหาการแตกหักของชิ้นส่วนและสภาพอื่นใดที่อาจมีผลต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า หากชำรุดต้องส่งเครื่องมือไฟฟ้าซ่อมแซมก่อนใช้งาน** อุบัติเหตุหลายอย่างเกิดขึ้นเนื่องจากดูแลรักษาเครื่องไม่ดีพอ

ฉ) **รักษาเครื่องมือตัดให้คมและสะอาด** หากบำรุงรักษาเครื่องมือที่มีขอบตัดแหลมคมอย่างถูกต้อง จะสามารถตัดได้ลื่นไม่ติดขัดและควบคุมได้ง่ายกว่า

ช) **ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์ประกอบ เครื่องมือ และอุปกรณ์อื่นๆ ให้ตรงตามคำแนะนำนี้ และในลักษณะตามที่เครื่องมือไฟฟ้าประเภทนั้นๆ กำหนดไว้ โดยต้องคำนึงถึงเงื่อนไขการทำงานและงานที่จะทำด้วย** การใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานที่ต่างไปจากวัตถุประสงค์การใช้งานของเครื่อง อาจนำไปสู่สถานการณ์ที่เป็นอันตรายได้

5) **การบริการ**

ก) **ส่งเครื่องมือไฟฟ้าให้ช่างผู้เชี่ยวชาญตรวจซ่อมและใช้อะไหล่เปลี่ยนของแท้เท่านั้น** ในลักษณะนี้ท่านจะแน่ใจได้ว่าเครื่องมือไฟฟ้าอยู่ในสภาพที่ปลอดภัย

คำแนะนำเพื่อความปลอดภัยเฉพาะเครื่อง

- **เอามือออกห่างจากบริเวณแนวเลื่อย อย่าเอื้อมมือเข้าใต้ชิ้นงาน** การสัมผัสกับใบเลื่อยจะทำให้บาดเจ็บได้
- **จับเครื่องเข้าหาชิ้นงานเมื่อเครื่องเปิดทำงานอยู่เท่านั้น** มิฉะนั้นอาจได้รับอันตรายจากการตีกลับหากเครื่องมือตัดติดขัดอยู่ในชิ้นงาน
- **ขณะเลื่อย ดูให้แน่ใจว่าได้วางแผ่นฐาน 3 ไว้บนชิ้นงานอย่างมั่นคงแล้ว** ใบเลื่อยที่ติดขัดอาจแตกหัก หรือทำให้เกิดการตีกลับได้
- **เมื่อเสร็จงานตัด ให้ปิดสวิทช์เครื่อง และดึงใบเลื่อยออกจากร่องตัดเมื่อใบเลื่อยหยุดนิ่งอยู่กับที่แล้วเท่านั้น** ในลักษณะนี้ท่านสามารถหลีกเลี่ยงการตีกลับ และวางเครื่องลงได้อย่างปลอดภัย
- **ใช้เฉพาะใบเลื่อยที่คมและไม่มีตำหนิเท่านั้น** ใบเลื่อยที่งอหรือโก่งงออาจแตกหัก และทำให้เกิดการตีกลับได้
- **เมื่อปิดสวิทช์เครื่องแล้ว อย่าเบรคใบเลื่อยให้หยุดวิ่งโดยการกดลงด้านข้าง** ใบเลื่อยอาจชำรุด แตกหัก หรือทำให้เกิดการตีกลับได้
- **ใช้เครื่องตรวจที่เหมาะสมตรวจหาท่อ สายไฟฟ้า หรือสายโทรศัพท์ ที่อาจซ่อนอยู่ในบริเวณที่ทำงาน หรือขอความช่วยเหลือจากบริษัทสาธารณูปโภคในท้องถิ่น** การสัมผัสกับสายไฟฟ้าอาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือถูกไฟฟ้าดูด การทำให้ท่อแก๊ซเสียหายอาจทำให้เกิดระเบิด การเจาะเข้าในท่อน้ำทำให้ทรัพย์สินเสียหาย หรืออาจเป็นเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูดได้
- **เมื่อทำงานในบริเวณที่เครื่องมืออาจเจาะเข้าในสายไฟฟ้าที่ซ่อนอยู่หรือเจาะเข้าในสายไฟฟ้าหลักของเครื่อง ต้องจับเครื่องมือไฟฟ้าตรงด้ามจับที่หุ้มฉนวนเท่านั้น** การสัมผัสกับสายที่มีกระแสไฟฟ้าไหลอยู่จะทำให้ส่วนที่เป็นโลหะของเครื่องเกิดมีกระแสไฟฟ้าด้วย และส่งผลให้ผู้ใช้งานเครื่องถูกไฟฟ้ากระตุกได้
- **ยึดชิ้นงานให้แน่น** การยึดชิ้นงานด้วยเครื่องหนีบหรือแท่นจับจะมั่นคงกว่าการยึดด้วยมือ
- **อย่าเจาะวัสดุที่มีเยื่อหินแอสเบสทอสผสมอยู่** เยื่อหินแอสเบสทอสนับเป็นสารกระตุ้นให้เกิดโรคมะเร็ง
- **ต้องใช้มาตรการป้องกันหากทำงานที่อาจมีฝุ่นละอองที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ สามารถลุกไหม้ หรือเกิดระเบิดได้** ตัวอย่าง: ฝุ่นบางประเภทนับเป็นสารกระตุ้นให้เกิดโรคมะเร็ง ให้สวมหน้ากากกันฝุ่น และทำงานโดยใช้เครื่องดูดฝุ่น/เศษไม้ออกหากสามารถต่อเข้ากันได้
- **รักษาสถานที่ทำงานให้สะอาด** การผสมผสานของวัสดุก่อให้เกิดอันตรายอย่างยิ่ง ฝุ่นที่ได้จากโลหะน้ำหนักเบาอาจลุกไหม้หรือระเบิดได้
- **ก่อนวางเครื่องลงบนพื้นทุกครั้ง ต้องรอให้เครื่องหยุดนิ่งอยู่กับที่เสมอ** มิฉะนั้นเครื่องมือที่ใส่อยู่อาจติดขัดและนำไปสู่การสูญเสียการควบคุมเครื่องใช้ไฟฟ้า
- **อย่าใช้เครื่องที่สายไฟฟ้าชำรุด หากสายไฟฟ้าชำรุดขณะทำงาน อย่าสัมผัสสายไฟฟ้าที่ชำรุด ให้ดึงปลั๊กไฟฟ้าหลักออกจากเต้าเสียบ** สายไฟฟ้าชำรุดเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าช็อกหรือดูด
- **ต่อเครื่องที่ใช้งานกลางแจ้งผ่านอุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟฟ้าบกพร่อง** (RCD)

ลักษณะหน้าที่



ต้องอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำสั่งทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำสั่งอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

ขณะอ่านคู่มือการใช้งานเครื่อง ให้เปิดหน้าที่แสดงภาพประกอบของเครื่องและเปิดค้างไว้

ประโยชน์การใช้งานของเครื่อง

เครื่องนี้ใช้สำหรับตัดไม้ พลาสติก โลหะ แผ่นเซรามิค และยาง เพื่อแยกส่วนออกจากกันและเพื่อตัดออก โดยต้องกดเครื่องอย่างมั่นคงลงบนชิ้นงาน เครื่องนี้เหมาะสำหรับตัดแนวตรงและตัดรูปโค้งที่มีมุมบากได้ถึง 45 องศา อ่านและปฏิบัติตามข้อแนะนำเกี่ยวกับใบเลื่อย

ข้อมูลทางเทคนิค

เลื่อยฉลุ		GST 65 GST 65 B PROFESSIONAL	GST 65 E GST 65 BE PROFESSIONAL
หมายเลขสินค้า		3 601 E09 1..	3 601 E09 2..
การควบคุมอัตราขยับชัก		–	●
กำลังไฟฟ้าเข้ากำหนด	วัตต์	400	400
กำลังไฟฟ้าออก	วัตต์	230	230
ความเร็วรอบเดินตัวเปล่า n_0	รอบ/นาที	3 100	500 – 3 100
ระยะช่วงชัก	มม.	18	18
ความสามารถในการตัด สูงสุด			
– ในไม้	มม.	65	65
– ในอะลูมิเนียม	มม.	12	12
– ในเหล็กกล้า (ไม่ผสม)	มม.	3	3
การตัดมุมเอียง (ซ้าย/ขวา) สูงสุด	°	45	45
น้ำหนักตามระเบียบการ-EPTA-Procedure 01/2003	กก.	1,7	1,7
ระดับความปลอดภัย		⧈ / II	⧈ / II

ค่าที่ให้นี้ใช้ได้กับแรงดันไฟฟ้าระบุ [U] 230/240 โวลท์ ค่าเหล่านี้อาจผิดแผกไปสำหรับแรงดันไฟฟ้าที่ต่ำกว่า และโมเดลที่สร้างสำหรับเฉพาะประเทศ

เครื่องแต่ละเครื่องอาจมีชื่อทางการค้าแตกต่างกัน ดังนั้นกรุณาสังเกตหมายเลขสินค้าบนแผ่นป้ายรุ่นของเครื่องของท่าน

ส่วนประกอบผลิตภัณฑ์

ลำดับเลขของส่วนประกอบผลิตภัณฑ์อ้างถึงส่วนประกอบของเครื่องที่แสดงในหน้าภาพประกอบ

1 ปุ่มล็อคสวิทช์เปิด-ปิด
2 สวิทช์เปิด-ปิด
3 แผ่นฐาน
4 หัวจับใบเลื่อย
5 ใบเลื่อย*
6 กันชน
7 ไขควง
8 ก้านชักขึ้นลง
9 แผ่นป้องกันการฉีกที่ผิววัสดุ*
10 สกรู (2x)
11 มาตรวัดมุมบาก
12 ฉากวัดมุม**
13 รูสกรู
14 หมุดบอกตำแหน่ง/การทำเครื่องหมาย
15 ช่องใส่ตัวนำเลื่อยแบบขนาน
16 สกรูล็อคตัวนำเลื่อยแบบขนาน*
17 ตัวนำเลื่อยแบบขนานพร้อมตัวนำเลื่อยแบบวงแหวน*
18 ตัวหมายศูนย์ของตัวนำเลื่อยแบบขนาน*

***อุปกรณ์ประกอบในภาพประกอบหรือในคำอธิบาย ไม่รวมอยู่ในการจัดส่งมาตรฐาน**

****หาซื้อได้ทั่วไป (ไม่รวมอยู่ในขอบเขตการจัดส่ง)**

การประกอบ

การเปลี่ยน/การใส่ใบเลื่อย

▶ **ดึงปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบก่อนปรับแต่งเครื่อง**

▶ **เมื่อประกอบใบเลื่อยเข้า ต้องสวมถุงมือป้องกัน** เมื่อสัมผัสใบเลื่อยอาจได้รับอันตรายบาดเจ็บ

การเลือกใบเลื่อย

สรุปความเกี่ยวกับใบเลื่อยที่แนะนำให้ใช้กรุณาดูในตอนท้ายของคำแนะนำในการปฏิบัติงานนี้ ให้ใช้เฉพาะใบเลื่อยที่มีก้านรูปตัว T เท่านั้น ใบเลื่อยควรมีขนาดยาวกว่าความหนาการตัดที่ต้องการเพียงเล็กน้อยเท่าที่จำเป็น

ใช้ใบเลื่อยบางสำหรับการตัดโค้งแคบ

การใส่ใบเลื่อย (ดูภาพประกอบ A)

- คลายสกรู 10 ออก จนสามารถเลื่อนแผ่นโลหะที่ประกอบอยู่พร้อมหัวจับใบเลื่อย 4 ไปด้านท้ายได้
- สอดไขควง 7 จากด้านบนเข้าในก้านชักขึ้นลง 8 และหมุนทวนเข็มนาฬิกาประมาณ 3 – 4 รอบ
- สอดใบเลื่อย 5 เข้าในก้านชักขึ้นลง 8 โดยจับขวางกับทิศทางตัด
- หมุนใบเลื่อย 5 โดยให้ฟันเลื่อยหันไปยังทิศทางตัด ดึงใบเลื่อย 5 ลงด้านล่างเล็กน้อยจนเข้าล็อค
- สอดไขควง 7 จากด้านบนเข้าในก้านชักขึ้นลง 8 และหมุนตามเข็มนาฬิกาจนใบเลื่อย 5 ถูกล็อคไว้
- ดันแผ่นโลหะที่ประกอบอยู่พร้อมหัวจับใบเลื่อย 4 ไปด้านหน้าจนจดด้านหลังของใบเลื่อย และขันสกรู 10 กลับเข้าให้แน่น

▶ **ตรวจสอบให้ใบเลื่อยเข้าที่อย่างมั่นคง** ใบเลื่อยที่ใส่ไว้หลวมๆ อาจหลุดออกมาและทำให้บาดเจ็บได้

แผ่นป้องกันการฉีกที่ผิววัสดุ (ดูภาพประกอบ B)

▶ **ดึงปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบก่อนปรับแต่งเครื่อง**

แผ่นป้องกันการฉีกที่ผิววัสดุ 9 (อุปกรณ์ประกอบ) สามารถป้องกันไม่ให้ผิววัสดุลุ่ยเป็นฝอยขณะเลื่อยไม้ แผ่นป้องกันการฉีกที่ผิววัสดุใช้ได้กับใบเลื่อยบางประเภทเท่านั้น และยังใช้ได้เฉพาะสำหรับการตัดมุม 0 องศาเท่านั้น เมื่อเลื่อยโดยใช้แผ่นป้องกันการฉีกที่ผิววัสดุร่วมด้วย ไม่ต้องเลื่อนแผ่นฐาน 3 ไปด้านหลังสำหรับการตัดชิดขอบ

กดแผ่นป้องกันการฉีกที่ผิววัสดุ 9 จากด้านล่างเข้าในแผ่นฐาน 3

การปฏิบัติงาน

วิธีการปฏิบัติงาน

▶ **ดึงปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบก่อนปรับแต่งเครื่อง**

การปรับมุมตัด (ดูภาพประกอบ C)

แผ่นฐาน 3 สามารถเอียงซ้ายหรือขวาได้ถึง 45 องศา เพื่อตัดมุมบาก

- คลายสกรู 10 ออก และดันแผ่นฐาน 3 เบาๆ ไปทางใบเลื่อย 5
- บนแผ่นฐานมีร่องบากทั้งซ้ายและขวาที่ 0 และ 45 องศา เพื่อใช้ปรับมุมบากให้ได้เที่ยงตรง หมุนแผ่นฐาน 3 ไปยังตำแหน่งที่ต้องการตามมาตรวัด 11 มุมบากอื่นๆ สามารถปรับได้โดยใช้ไม้โปรแทรคเตอร์
- จากนั้น ดันแผ่นฐาน 3 ไปทางสายไฟหลักจนสุด
- ดันแผ่นโลหะที่ประกอบอยู่พร้อมหัวจับใบเลื่อย 4 ไปด้านหน้าจนจดด้านหลังของใบเลื่อย และขันสกรู 10 กลับเข้าให้แน่น

สำหรับการตัดมุมบาก ไม่สามารถนำแผ่นป้องกันการฉีกที่ผิววัสดุ 9 มาใส่ร่วมด้วย

การเลื่อนแผ่นฐาน (ดูภาพประกอบ D)

เมื่อต้องการเลื่อยชิดขอบ ให้เลื่อนแผ่นฐาน 3 ไปด้านหลัง

- ขันสกรู 10 ออกจนสุด
- ยกแผ่นฐาน 3 ขึ้นและจับย้ายที่ โดยให้สกรูตัวหน้า 10 สามารถขันเข้าในรูสกรูท้ายสุด 13 ไม่จำเป็นต้องใช้สกรูตัวที่สอง 10 สำหรับการเลื่อยแบบนี้
- ดันแผ่นฐาน 3 ไปทางหมุดบอกตำแหน่ง/การทำเครื่องหมาย 14 จนเข้าล็อค และเลื่อนแผ่นโลหะที่ประกอบอยู่พร้อมหัวจับใบเลื่อย 4 ไปด้านหน้าจนจดด้านหลังของใบเลื่อย จากนั้นจึงขันสกรู 10 ให้แน่น

เมื่อแผ่นฐาน 3 ถูกเลื่อนแล้ว จะสามารถเลื่อยได้เฉพาะเมื่อแผ่นฐานอยู่ในตำแหน่ง 0 องศาเท่านั้น นอกจากนี้ ยังไม่สามารถนำตัวนำเลื่อยแบบขนานพร้อมตัวนำเลื่อยแบบวงแหวน 17 (อุปกรณ์ประกอบ) และแผ่นป้องกันการฉีกที่ผิววัสดุ 9 มาใช้ร่วมกันได้

เริ่มต้นปฏิบัติงาน

▶ **ให้สังเกตแรงดันไฟฟ้า! แรงดันไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าต้องมีค่าตรงกับค่าแรงดันไฟฟ้าที่ระบุไว้บนแผ่นป้ายพิกัดเครื่อง**

การเปิด-ปิดเครื่อง

เปิดเครื่องทำงานโดยกดสวิทช์เปิด-ปิด 2 และกดค้างไว้

ล็อคสวิทช์เปิด-ปิด 2 ที่กดอยู่โดยดันปุ่มล็อคสวิทช์เปิด-ปิด 1 ไปทางซ้ายหรือทางขวา

ปิดเครื่องโดยปล่อยนิ้วจากสวิทช์เปิด-ปิด 2 หากสวิทช์เปิด-ปิด 2 ถูกล็อค ให้กดสวิทช์เปิด-ปิดก่อน แล้วจึงปล่อยนิ้ว

หลังจากใช้งานเครื่องด้วยความเร็วรอบชักขึ้นลงต่ำเป็นระยะเวลานาน เครื่องอาจร้อนขึ้นมาก ให้ถอดใบเลื่อยออกจากเครื่อง และทำให้เครื่องเย็นลงโดยปล่อยให้เครื่องเดินด้วยความเร็วรอบชักขึ้นลงสูงสุดนานประมาณ 3 นาที

การควบคุมความเร็วรอบชักขึ้นลง (GST 65 E / GST 65 BE)

ท่านสามารถควบคุมความเร็วรอบชักขึ้นลงของเครื่องที่เปิดสวิทช์ไว้ได้อย่างต่อเนื่อง โดยเพิ่มหรือลดแรงกดบนสวิทช์เปิด-ปิด 2

เมื่อกดบนสวิทช์เปิด-ปิด 2 เบาๆ จะได้ความเร็วรอบชักขึ้นลงต่ำ ถ้ากดแรงขึ้น ความเร็วรอบชักขึ้นลงก็จะเพิ่มขึ้นด้วย

หากสวิทช์เปิด-ปิด 2 ถูกล็อคไว้ จะไม่สามารถลดความเร็วรอบชักขึ้นลงได้

ข้อแนะนำในการทำงาน

▶ **หากเลื่อยชิ้นงานขนาดเล็กและบาง ให้ใช้อุปกรณ์ค้ำยันหรือโต๊ะเลื่อย (อุปกรณ์ประกอบ) เสมอ**

ตรวจดูไม้ ไม้อัด วัสดุก่อสร้าง และอื่นๆ เพื่อหาสิ่งแปลกปลอม เช่น ตะปู สกรู หรือสิ่งคล้ายคลึง และหากจำเป็นให้ถอนสิ่งแปลกปลอมนั้นออกไป

การจ้วงตัด (ดูภาพประกอบ E)

▶ **กระบวนการจ้วงตัดเหมาะสำหรับนำมาใช้กับวัสดุเนื้ออ่อน เช่น ไม้ แผ่นกระดานปิดฝาผนัง** (plaster board) **หรือวัสดุคล้ายคลึงเท่านั้น! อย่าเลื่อยวัสดุที่เป็นโลหะด้วยกระบวนการจ้วงตัด!**

สำหรับการจ้วงตัด ต้องใช้เฉพาะใบเลื่อยขนาดสั้นเท่านั้น การจ้วงตัดกระทำได้เมื่อตั้งมุมบากไว้ที่ตำแหน่ง 0 องศาเท่านั้น

วางเครื่องโดยให้ขอบหน้าของแผ่นฐาน 3 จดลงบนชิ้นงานแต่ไม่ให้ใบเลื่อย 5 แตะชิ้นงาน และเปิดสวิทช์ สำหรับเครื่องที่มีระบบควบคุมอัตราขยับชัก ให้เลือกอัตราชักขึ้นลงสูงสุด จับเครื่องเอียงเข้าหาชิ้นงานอย่างมั่นคง จ้วงใบเลื่อยเข้าในชิ้นงานอย่างช้าๆ

เมื่อแผ่นฐาน 3 วางเต็มที่บนพื้นผิววัสดุแล้ว ให้เลื่อยตามเส้นตัดต่อไป

ตัวนำเลื่อยแบบขนานพร้อมตัวนำเลื่อยแบบวงแหวน (อุปกรณ์ประกอบ)

สำหรับการตัดโดยใช้ตัวนำเลื่อยแบบขนานพร้อมตัวนำเลื่อยแบบวงแหวน 17 (อุปกรณ์ประกอบ) ความหนาของวัสดุชิ้นงานต้องไม่เกิน 30 มม เป็นอย่างมาก

การตัดแบบขนาน (ดูภาพประกอบ F): คลายสกรูล็อค 16 ออก และเลื่อนมาตราส่วนของตัวนำเลื่อยแบบขนานเข้าในช่องใส่ 15 ในแผ่นฐาน ตั้งความกว้างการตัดที่ต้องการตามค่ามาตราส่วนที่อยู่ในขอบด้านในของแผ่นฐาน ขันสกรูล็อค 16 เข้าให้แน่น

การตัดรูปวงแหวน (ดูภาพประกอบ G): ตั้งสกรูล็อค 16 ที่อีกด้านหนึ่งของตัวนำเลื่อยแบบขนาน เลื่อนมาตราส่วนของตัวนำเลื่อยแบบขนานเข้าในช่องใส่ 15 ในแผ่นฐาน เจาะรูเข้าในชิ้นงานโดยให้รูอยู่ตรงกลางส่วนที่จะเลื่อยออก ใส่ตัวหมายศูนย์ 18 ผ่านช่องเปิดด้านในของตัวนำเลื่อยแบบขนานและเข้าในรูที่เจาะไว้ ตั้งรัศมีตามค่ามาตราส่วนที่อยู่ในขอบด้านในของแผ่นฐาน ขันสกรูล็อค 16 เข้าให้แน่น

สารหล่อเย็น/น้ำมันหล่อลื่น

เมื่อเลื่อยโลหะ ให้ชโลมสารหล่อเย็น/น้ำมันหล่อลื่นตามรอยตัดเนื่องจากวัสดุร้อนขึ้น

การบำรุงรักษาและการบริการ

การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

▶ **ดึงปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบก่อนปรับแต่งเครื่อง**

▶ **เพื่อให้ทำงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ต้องรักษาเครื่องและช่องระบายอากาศให้สะอาดอยู่เสมอ**

ทำความสะอาดที่จับใบเลื่อยเป็นประจำ สำหรับการทำความสะอาด ให้ถอดใบเลื่อยออกจากตัวเครื่อง และจับเครื่องเคาะบนพื้นราบเบาๆ

หากเครื่องสกปรกมาก เครื่องอาจทำงานผิดปกติได้ ดังนั้น อย่าเลื่อยวัสดุที่ให้ฝุ่นมากจากทางด้านล่างหรือเลื่อยเหนือศีรษะ

▶ **เมื่อใช้เครื่องทำงานหนัก ฝุ่นจากการเจียโลหะซึ่งมีคุณสมบัตินำความร้อนและกระแสไฟฟ้าได้จะสะสมอยู่ภายในตัวเครื่อง ซึ่งอาจส่งผลเสียต่อฉนวนป้องกันเครื่องในกรณีเช่นนี้**
ขอแนะนำให้ใช้เครื่องดูดฝุ่นจากภายนอกดูดฝุ่นออก และเป่าช่องระบายอากาศบ่อย ๆ รวมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟฟ้าบกพร่อง (RCD)

หล่อลื่นหัวจับใบเลื่อย 4 เป็นครั้งคราวโดยการหยอดน้ำมัน

ตรวจสอบหัวจับใบเลื่อย 4 เป็นประจำ หากสึกหรอ ต้องส่งให้ศูนย์บริการหลังการขายของ บ๊อช ที่ได้รับมอบหมายเปลี่ยนใหม่ให้

เครื่องมือไฟฟ้านี้ผ่านกรรมวิธีการผลิตและตรวจสอบอย่างละเอียดถี่ถ้วนมาแล้ว ถึงกระนั้น หากเครื่องเกิดขัดข้อง ต้องส่งเครื่องให้ศูนย์บริการหลังการขายสำหรับเครื่องมือไฟฟ้า บ๊อช ซ่อมแซม

เมื่อต้องการสอบถามและสั่งซื้ออะไหล่ กรุณาแจ้งหมายเลขสินค้าสิบหลักบนแผ่นป้ายรุ่นของเครื่องทุกครั้ง

การบริการและการให้คำแนะนำลูกค้า

ภาพขยายและข้อมูลเกี่ยวกับอะไหล่ กรุณาดูใน
www.bosch-pt.com

ในกรณีประกัน ซ่อมแซม หรือซื้อชิ้นส่วนมาเปลี่ยน
กรุณาติดต่อผู้ขายที่ได้รับแต่งตั้งเท่านั้น

ประเทศไทย

สำนักงาน

บริษัท โรเบิร์ต บ๊อช จำกัด
ชั้น 11 ตึกลิเบอร์ตี้ สแควร์
287 ถนนสีลม
กรุงเทพฯ 10500
โทรศัพท์ . . . . +66 (0)2 / 6 31 18 79 – 18 88 (10 หมายเลข)
โทรสาร . . . . +66 (0)2 / 2 38 47 83

ตู้ไปรษณีย์

บริษัท โรเบิร์ต บ๊อช จำกัด
แผนกเครื่องมือไฟฟ้า
ตู้ ปณ. 20 54
กรุงเทพฯ 10501
ประเทศไทย

ศูนย์บริการซ่อมและฝึกอบรม

ศูนย์บริการซ่อมและฝึกอบรมบ๊อช
2869 – 2869/1 ซอยบ้านกล้วย
ถนนพระรามที่ 4 (ใกล้ทางรถไฟสายปากน้ำเก่า)
พระโขนง
กรุงเทพฯ 10110
ประเทศไทย
โทรศัพท์ . . . . +66 (0)2 / 6 71 78 00 – 4
โทรสาร . . . . +66 (0)2 / 2 49 42 96
โทรสาร . . . . +66 (0)2 / 249 5299

การกำจัดขยะ

เครื่องมือ อุปกรณ์ประกอบ และหีบห่อ ต้องนำไปแยกประเภทวัสดุ
เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม

ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

Petunjuk-Petunjuk Umum untuk Perkakas Listrik

⚠PERHATIKANLAH Bacalah semua petunjuk-petunjuk untuk keselamatan kerja dan petunjuk-petunjuk untuk penggunaan. Kesalahan dalam menjalankan petunjuk-petunjuk untuk keselamatan kerja dan petunjuk-petunjuk untuk penggunaan dapat mengakibatkan kontak listrik, kebakaran dan/atau luka-luka yang berat.

Simpanlah semua petunjuk-petunjuk untuk keselamatan kerja dan petunjuk-petunjuk lainnya untuk penggunaan di masa depan.

Kata „perkakas listrik“ yang disebutkan di dalam petunjuk-petunjuk untuk keselamatan kerja adalah sebutan untuk perkakas listrik pakai listrik jaringan (dengan kabel) dan untuk perkakas listrik pakai aki (tanpa kabel listrik).

1) Keselamatan kerja di tempat kerja

- **a) Jagalah supaya tempat kerja selalu bersih dan terang.** Tempat kerja yang tidak rapi atau tidak terang dapat mengakibatkan terjadinya kecelakaan.
- **b) Janganlah menggunakan perkakas listrik di tempat di mana dapat terjadi ledakan, di mana ada cairan, gas atau debu yang mudah terbakar.** Perkakas listrik dapat memancarkan bunga api yang lalu mengakibatkan debu atau uap terbakar.
- **c) Selama menggunakan perkakas listrik, jauhkan anak-anak dan orang-orang lain dari tempat kerja.** Jika konsentrasi terganggu, bisa jadi Anda tidak bisa mengendalikan perkakas listrik tersebut.

2) Keamanan listrik

- **a) Steker dari perkakas listrik harus cocok pada stopkontak. Janganlah sekali-kali merubah steker. Janganlah menggunakan steker perantara bersama dengan perkakas listrik yang mempunyai hubungan arde.** Steker yang tidak dirubah dan stopkontak yang cocok mengurangi bahaya terjadinya kontak listrik.
- **b) Jagalah supaya badan Anda tidak bersentuhan dengan permukaan yang mempunyai hubungan arde, misalnya pipa-pipa, radiator pemanas ruangan, kompor listrik dan lemari es.** Ada risiko besar terjadi kontak listrik, jika badan Anda mempunyai hubungan arde.
- **c) Jagalah supaya perkakas listrik tidak kena hujan atau menjadi basah.** Air yang masuk ke dalam perkakas listrik menambah risiko terjadinya kontak listrik.
- **d) Janganlah menyalah gunakan kabel listrik untuk mengangkat dan menggantungkan perkakas listrik atau untuk menarik steker dari stopkontak. Jagalah supaya kabel listrik tidak kena panas, minyak, pinggiran yang tajam atau bagian-bagian perkakas yang bergerak.** Kabel listrik yang rusak atau tersangkut menambah risiko terjadinya kontak listrik.
- **e) Jika Anda menggunakan perkakas listrik di luar gedung, gunakanlah hanya kabel sambungan yang juga cocok untuk pemakaian di luar gedung.** Penggunaan kabel sambungan yang cocok untuk pemakaian di luar gedung mengurangi risiko terjadinya kontak listrik.
- **f) Jika penggunaan perkakas listrik di tempat yang basah tidak bisa dihindarkan, gunakanlah sakelar pengaman terhadap arus penyimpangan.** Penggunaan sakelar pengaman terhadap arus penyimpangan mengurangi risiko terjadinya kontak listrik.

3) Keselamatan kerja

- **a) Berhati-hatilah selalu, perhatikanlah apa yang Anda kerjakan dan bekerjalah dengan seksama jika menggunakan perkakas listrik. Janganlah menggunakan perkakas listrik, jika Anda capai atau berada di bawah pengaruh narkoba, minuman keras atau obat.** Jika Anda sekejap mata saja tidak berhati-hati sewaktu menggunakan perkakas listrik, dapat terjadi luka-luka berat.
- **b) Pakailah pakaian dan sarana pelindung dan pakailah selalu kaca mata pelindung.** dengan memakai pakaian dan sarana pelindung, misalnya kedok anti debu, sepatu tertutup yang tidak licin, helmet pelindung atau pemalut telinga sesuai dengan pekerjaan yang dilakukan dengan perkakas listrik, bahaya terjadinya luka-luka dapat dikurangi.
- **c) Jagalah supaya perkakas listrik tidak dihidupkan secara tidak disengaja. Perhatikan bahwa perkakas listrik dalam penyetelan mati, jika steker disambungkan pada pengadaan listrik dan/atau aki, jika perkakas listrik diangkat atau dibawa.** Jika selama mengangkat perkakas listrik jari Anda berada pada tombol untuk menghidupkan dan mematikan atau perkakas listrik yang dalam penyetelan hidup disambungkan pada listrik, dapat terjadi kecelakaan.
- **d) Lepaskan semua perkakas-perkakas penyetelan atau kunci-kunci pas sebelum perkakas listrik dihidupkan.** Perkakas atau kunci yang berada di dalam bagian yang berputar dapat mengakibatkan terjadinya luka-luka.

e) **Aturkan badan sedemikian sehingga Anda bisa bekerja dengan aman. Berdirilah secara mantap dan jagalah selalu keseimbangan.** dengan demikian Anda bisa mengendalikan perkakas listrik dengan lebih baik, jika terjadi sesuatu dengan tiba-tiba.

f) **Pakailah pakaian yang cocok. Janganlah memakai pakaian yang longgar atau perhiasan. Jagalah supaya rambut, pakaian dan sarung tangan tidak masuk dalam bagian-bagian perkakas yang bergerak.** Pakaian yang longgar, rambut panjang atau perhiasan dapat tersangkut dalam bagian perkakas yang bergerak.

g) **Jika ada kemungkinan untuk memasangkan sarana penghisapan dan penampungan debu, perhatikan bahwa sarana-sarana ini telah dipasangkan dan digunakan dengan betul.** Penggunaan sarana penghisapan bisa mengurangi bahaya yang disebabkan debu.

4) Penggunaan dan penanganan perkakas listrik dengan seksama

a) **Janganlah membebankan perkakas listrik terlalu berat. Gunakan selalu perkakas listrik yang cocok untuk pekerjaan yang dilakukan.** dengan perkakas listrik yang cocok Anda bekerja lebih baik dan lebih aman dalam batas-batas kemampuan yang ditentukan.

b) **Janganlah menggunakan perkakas listrik yang tombolnya rusak.** Perkakas listrik yang tidak bisa dihidupkan atau dimatikan, berbahaya dan harus direparasikan.

c) **Tariklah steker dari stopkontak dan/atau keluarkan aki, sebelum Anda melakukan penyetelan pada perkakas listrik, mengganti alat-alat kerja atau sebelum menyimpan perkakas listrik.** Tindakan keselamatan kerja ini mengurangi bahaya perkakas listrik hidup secara tidak disengaja.

d) **Simpanlah perkakas listrik yang tidak digunakan di luar jangkauan anak-anak. Janganlah mengizinkan orang-orang yang tidak mengenal perkakas listrik ini atau yang belum membaca petunjuk-petunjuk ini, menggunakan perkakas listrik ini.** Perkakas listrik bisa menjadi berbahaya, jika digunakan oleh orang-orang yang tidak mengenalnya.

e) **Rawatlah perkakas listrik dengan seksama. Periksalah, apakah bagian-bagian perkakas listrik yang bergerak berfungsi dengan baik dan tidak tersangkut, apakah ada bagian-bagian yang patah atau rusak sedemikian, sehingga dapat mempengaruhi jalannya perkakas listrik. Biarkan bagian-bagian perkakas yang rusak direparasikan, sebelum Anda mulai menggunakan perkakas listrik.** Banyak kecelakaan terjadi karena perkakas listrik tidak dirawat dengan seksama.

f) **Perhatikan supaya alat-alat pemotong selalu tajam dan bersih.** Alat-alat pemotong dengan mata-mata pemotong yang tajam dan dirawat dengan seksama tidak mudah tersangkut dan lebih mudah dikendalikan.

g) **Gunakanlah semua perkakas listrik, aksesori, alat-alat kerja dsb. sesuai dengan petunjuk-petunjuk. Perhatikan syarat-syarat kerja dan macam pekerjaan yang dilakukan.** Penggunaan perkakas listrik untuk macam pekerjaan yang tidak cocok dengan kegunaannya bisa mengakibatkan keadaan yang berbahaya.

5) Servis

a) **Biarkan perkakas listrik Anda direparasikan hanya oleh orang-orang ahli yang berpengalaman dan hanya dengan menggunakan suku cadang yang asli.** dengan demikian terjamin keselamatan kerja dengan perkakas listrik ini secara sinambung.

Petunjuk-petunjuk khusus untuk perkakas-perkakas tertentu

- **Jauhkan tangan-tangan Anda dari tempat penggergajian. Janganlah menjangkau di bawah benda yang dikerjakan.** Persentuhan dengan mata gergaji bisa mengakibatkan luka-luka.
- **Hidupkan dahulu perkakas listrik, baru kemudian perkakas listrik didekatkan pada benda yang dikerjakan.** Jika tidak demikian ada bahaya perkakas listrik membanting jika alat kerja tersangkut dalam benda yang dikerjakan.
- **Selama menggergaji, perhatikanlah supaya seluruh permukaan pelat dasar 3 berada pada benda yang dikerjakan.** Mata gergaji yang tersangkut bisa patah atau mengakibatkan terjadinya bantingan.
- **Setelah pekerjaan menggergaji rampung, matikan perkakas listrik dan tunggulah sampai mata gergaji berhenti bergerak, baru setelah itu mata gergaji dikeluarkan dari jalur pemotongan.** dengan demikian bisa dihindarkan terjadinya bantingan dan perkakas listrik bisa diletakkan dengan aman.

- **Gunakanlah hanya mata gergaji yang tidak rusak dan mulus.** Mata gergaji yang melengkung atau tidak tajam lagi bisa patah atau mengakibatkan bantingan.
- **Setelah perkakas listrik dimatikan, janganlah meremkan mata gergaji dengan cara menekan pada sisinya.** Ini bisa mengakibatkan mata gergaji menjadi rusak, patah atau bisa mengakibatkan bantingan.
- **Gunakanlah alat detektor logam yang cocok untuk mencari kabel dan pipa yang tidak terlihat atau hubungi perusahaan pengadaan setempat.** Sentuhan dengan kabel-kabel listrik dapat mengakibatkan api dan kontak listrik. Pipa gas yang dirusak dapat mengakibatkan ledakan. Pipa air yang dirusak mengakibatkan kerusakan barang-barang atau dapat mengakibatkan kontak listrik.
- **Peganglah perkakas listrik hanya pada pegangan yang terisolir, jika Anda melakukan pekerjaan di mana alat kerjanya bisa terkena pada saluran listrik yang tidak terlihat atau kabelnya sendiri.** Sentuhan pada kabel yang bertegangan dapat mengakibatkan bagian-bagian logam dari perkakas listrik juga bertegangan dan lalu mengakibatkan kontak listrik.
- **Usahakan supaya benda yang dikerjakan tidak goyang.** Benda yang ditahan dalam alat pemegang atau bais lebih mantap daripada benda yang dipegang dengan tangan.
- **Janganlah mengerjakan bahan-bahan yang mengandung asbes.** Asbes dianggap bisa mengakibatkan penyakit kanker.
- **Lakukanlah tindakan-tindakan untuk keselamatan kerja, jika selama penggunaan perkakas bisa terjadi debu-debu yang berbahaya bagi kesehatan, mudah terbakar atau mudah meledak.** Misalnya: ada debu yang dianggap dapat mengakibatkan penyakit kanker. Pakailah kedok anti debu dan jika mungkin, sambungkan satu penghisap debu/serbuk.
- **Jagalah supaya tempat di mana Anda bekerja selalu bersih.** Campuran bahan-bahan sangat membahayakan. Debu logam ringan bisa terbakar atau meledak.
- **Sebelum meletakkan perkakas listrik, tunggulah sampai perkakas berhenti memutar.** Alat kerja bisa tersangkut dan membuat perkakas listrik tidak bisa dikendalikan.
- **Janganlah menggunakan perkakas listrik, jika kabelnya rusak. Janganlah menyentuh kabel yang rusak dan tariklah steker dari stopkontak, jika kabel menjadi rusak selama penggunaan perkakas listrik.** Kabel yang rusak membuat risiko terjadinya kontak listrik menjadi lebih besar.
- **Sambungkanlah perkakas-perkakas listrik yang digunakan di luar gedung pada sakelar pelindung terhadap arus penyimpangan (FI).**

Penjelasan tentang cara berfungsi



Bacalah semua petunjuk-petunjuk untuk keselamatan kerja dan petunjuk-petunjuk untuk penggunaan. Kesalahan dalam menjalankan petunjuk-petunjuk untuk keselamatan kerja dan petunjuk-petunjuk untuk penggunaan dapat mengakibatkan kontak listrik, kebakaran dan/atau luka-luka yang berat.

Bukalah halaman lipatan dengan gambar dari perkakas dan biarkan halaman ini terbuka selama Anda membaca petunjuk-petunjuk untuk penggunaan.

Penggunaan perkakas listrik

Perkakas listrik ini cocok untuk pemotongan dan pemotongan dalam dengan ketentuan harus diletakkan secara langsung di atas permukaan benda yang hendak dikerjakan dari kayu, bahan sintetik, logam, pelat-pelat keramik dan karet. Perkakas listrik ini bagus untuk pemotongan lurus dan berliku-liku dengan sudut pemotongan hingga 45°. Perhatikanlah selalu petunjuk-petunjuk untuk penggunaan mata gergaji.

Data teknis

Mesin Jigsaw		GST 65 GST 65 B PROFESSIONAL	GST 65 E GST 65 BE PROFESSIONAL
Nomor model		3 601 E09 1..	3 601 E09 2..
Pengendalian jumlah langkah		–	●
Masukan nominal	W	400	400
Daya	W	230	230
Banyaknya langkah tanpa beban n_0	min^{-1}	3100	500 – 3100
Langkah	mm	18	18
Daya pemotongan maks. – kayu – aluminium – baja (murni)	 mm mm mm	 65 12 3	 65 12 3
Pemotongan serong (kiri/kanan) maks.	°	45	45
Berat sesuai dengan EPTA-Procedure 01/2003	kg	1,7	1,7
Klasifikasi keamanan		□ / II	□ / II

Data-data berlaku untuk tegangan nominal [U] 230/240 V. Pada tegangan yang lebih rendah dan pada model khusus mancanegara data-data ini bisa berlainan.

Perhatikanlah nomor model perkakas listrik Anda yang tercantum pada label tipe mesin. Nama dagang dari beberapa perkakas listrik bisa berbeda.

Bagian-bagian pada gambar

Nomor-nomor dari bagian-bagian perkakas pada gambar sesuai dengan gambar perkakas listrik pada halaman bergambar.

1 Tombol pengunci untuk tombol untuk menghidupkan dan mematikan mesin
2 Tombol untuk menghidupkan dan mematikan mesin
3 Pelat dasar
4 Rol pengendalian
5 Mata gergaji*
6 Pelindung terhadap singgungan
7 Obeng
8 Stang seher
9 Alat untuk menghindarkan permukaan benda yang dipotong terkupas*
10 Baut (2x)
11 Skala sudut potong
12 Mistar sudut**
13 Lubang berulir
14 Pin penempatan/petanda
15 Pemegang mistar kesejajaran
16 Baut pengunci mistar kesejajaran*
17 Mistar kesejajaran dengan gergaji bundar*
18 Kaki jangka dari mistar kesejajaran*

***Aksesori yang ada dalam gambar atau yang dijelaskan tidak termasuk dalam mesin standar yang dipasok.**

****dijual secara umum (tidak termasuk perkakas listrik yang dipasok)**

Cara memasang

Memasang/mengganti mata gergaji

- ▶ **Sebelum mulai dengan pekerjaan pada perkakas listrik, tariklah steker dari stopkontak.**
- ▶ **Pakailah sarung tangan pelindung pada waktu memasang mata gergaji.** Bisa terjadi luka-luka jika mata gergaji tersentuh.

Memilih mata gergaji

Satu ikhtisar dari mata gergaji yang dianjurkan ada pada bagian akhir dari petunjuk-petunjuk ini. Pasangkan hanya mata gergaji dengan gagang nok satu (gagang T). Mata gergaji sebaiknya tidak lebih panjang daripada yang diperlukan untuk pemotongan yang hendak dikerjakan.

Untuk menggergaji belokan-belokan patah, gunakanlah mata gergaji yang tidak lebar.

Memasang mata gergaji (lihat gambar A)

- Kendorkan baut-baut **10** hingga pelat dasar dengan rol pengendalian **4** bisa digerakkan ke belakang.
- Pasangkan obeng **7** dari atas dalam stang seher **8** dan putarkannya sebanyak kira-kira 3 – 4 putaran dalam arah yang berlawanan dengan jalannya jarum jam.
- Pasangkan mata gergaji **5** dalam posisi melintang terhadap arah potongan ke dalam stang seher **8**.
- Putarkan mata gergaji **5** sedemikian, sehingga gigi-gigi mata gergaji menghadap ke arah potongan. Tariklah mata gergaji **5** sedikit ke bawah sampai mengancing.

- Pasangkan obeng **7** dari atas dalam stang seher **8** dan putarkannya dalam arah jalannya jarum jam sampai mata gergaji **5** duduk kencang.
- Tekankan pelat dasar dengan rol pengendalian **4** ke depan mengena punggung mata gergaji dan kencangkan kembali baut-baut **10**.

▶ **Periksalah apakah kedudukan mata gergaji sudah kencang.** Mata gergaji yang tidak kencang duduknya bisa meleset ke luar dan lalu melukai Anda.

Alat untuk menghindarkan permukaan benda yang dipotong terkupas (lihat gambar B)

▶ **Sebelum mulai dengan pekerjaan pada perkakas listrik, tariklah steker dari stopkontak.**

Alat **9** (aksesori) bisa menghindarkan permukaan benda yang dikerjakan terkupas pada waktu menggergaji kayu. Alat untuk menghindarkan permukaan benda yang dipotong terkupas hanya bisa digunakan bersama tipe-tipe mata gergaji tertentu dan pada sudut pemotongan 0° . Pelat dasar **3** pada waktu menggergaji dengan alat untuk menghindarkan permukaan benda yang dipotong terkupas tidak boleh dipindahkan ke belakang untuk pemotongan dekat pinggiran.

Tekankan alat untuk menghindarkan permukaan benda yang dipotong terkupas **9** dari bawah ke dalam pelat dasar **3**.

Penggunaan

Macam penggunaan

▶ **Sebelum mulai dengan pekerjaan pada perkakas listrik, tariklah steker dari stopkontak.**

Menyetel sudut pemotongan (lihat gambar C)

Pelat dasar **3** bisa diputarkan ke kanan atau kiri untuk sudut pemotongan sampai 45° .

- Kendorkan baut-baut **10** dan dorongkan pelat dasar **3** sedikit menuju mata gergaji **5**.
- Untuk menyetelkan sudut yang tepat, pelat dasar dilengkapi dengan pegangan pada 0° dan 45° di kanan dan kiri. Putarkan pelat dasar **3** sesuai skala **11** ke kedudukan yang diperlukan. Sudut pemotongan lainnya bisa disetelkan dengan mistar sudut.
- Setelah itu dorongkan pelat dasar **3** sampai batas dalam arah kabel listrik.
- Tekankan pelat dasar dengan rol pengendalian **4** ke depan mengena punggung mata gergaji dan kencangkan kembali baut-baut **10**.

Alat untuk menghindarkan permukaan benda yang dipotong terkupas **9** tidak bisa digunakan pada waktu pemotongan yang berliku-liku.

Memindahkan pelat dasar (lihat gambar D)

Untuk pemotongan dekat pinggiran, pelat dasar **3** bisa dipindahkan ke belakang.

- Putarkan baut-baut **10** sampai ke luar sama sekali.
- Lepaskan pelat dasar **3** dan pindahkannya sedemikian, sehingga baut sebelah depan **10** bisa diputarkan ke dalam lubang berulir **13** sebelah belakang. Baut **10** yang kedua tidak diperlukan untuk ini.
- Tekankan pelat dasar **3** sampai mengancing dalam arah pin penempatan **14** dan dorongkan pelat dasar dengan rol pengendalian **4** ke depan mengena punggung mata gergaji. Setelah itu baut **10** dikencangkan kembali.

Menggergaji dengan pelat dasar **3** yang dipindahkan hanya mungkin pada sudut pemotongan 0°. Selain itu mistar kesejajaran dengan gergaji bundar **17** (aksesori) serta alat untuk menghindarkan permukaan benda yang dipotong terkupas **9** tidak boleh digunakan.

Cara penggunaan

▶ **Perhatikan tegangan jaringan listrik! Tegangan jaringan listrik harus sesuai dengan tegangan listrik yang tercantum pada label tipe perkakas listrik.**

Menghidupkan/mematikan perkakas listrik

Untuk **menghidupkan**, tekan tombol untuk menghidupkan dan mematikan **2** dan tahan tekanan.

Untuk **mengunci** tombol untuk menghidupkan dan mematikan **2** yang sedang ditekan, dorongkan knop pengunci **1** ke kanan atau kiri.

Untuk **mematikan** perkakas listrik, lepaskan tombol **2**. Jika tombol **2** terkunci, tekan tombol ini dahulu, lalu tombol ini dilepaskan.

Jika perkakas listrik digunakan untuk waktu yang lama dengan jumlah langkah yang rendah, perkakas listrik bisa menjadi sangat panas. Lepaskan mata gergaji dan biarkan perkakas listrik berjalan pada jumlah langkah maksimal selama kira-kira 3 menit supaya menjadi dingin.

Mengendalikan banyaknya langkah (GST 65 E/GST 65 BE)

Anda bisa menyetelkan jumlah langkah tanpa tingkatan pada perkakas listrik yang sedang berjalan, tergantung dari besarnya tekanan pada tombol untuk menghidupkan dan mematikan **2**.

Tekanan yang ringan pada tombol **2** mengakibatkan jumlah langkah yang rendah. Jika tekanan ditambah, jumlah langkah naik.

Jika tombol **2** dikunci, jumlah langkah tidak bisa dikurangi.

Petunjuk-petunjuk untuk pemakaian

- **Jika mengerjakan benda-benda yang kecil atau tipis, gunakan selalu dasar yang stabil atau meja gergaji (aksesori).**

Sebelum menggergaji kayu, pelat serbuk kayu, bahan bangunan dsb., periksalah apakah ada benda-benda lainnya seperti paku, sekrup dsb. dan keluarkan jika ada.

Pemotongan dalam (lihat gambar E)

- **Hanya bahan-bahan yang lunak seperti kayu, pelat gips berlapis karton dsb. yang boleh digergaji dengan cara pemotongan dalam! Janganlah menggergaji bahan logam dengan cara pemotongan dalam!**

Untuk pemotongan dalam gunakanlah hanya mata gergaji yang pendek. Pemotongan dalam hanya bisa dilakukan dengan sudut pemotongan 0°.

Letakkan pinggiran depan dari pelat dasar **3** dari perkakas listrik pada benda yang hendak dikerjakan, – perhatikan bahwa mata gergaji **5** tidak kena pada benda yang hendak dikerjakan –, dan hidupkan perkakas listrik. Pada perkakas listrik dengan pengendalian jumlah langkah, setelkan jumlah langkah maksimal. Tekankan perkakas listrik keras-keras pada benda yang akan dikerjakan dan biarkan mata gergaji masuk perlahan-lahan.

Setelah seluruh permukaan pelat dasar **3** berada pada benda yang dikerjakan, teruskan menggergaji pada garis pemotongan.

Mistar kesejajaran dengan gergaji bundar (aksesori)

Untuk pekerjaan dengan mistar kesejajaran dengan gergaji bundar **17** (aksesori), benda yang dikerjakan tidak boleh lebih tebal dari 30 mm.

Pemotongan yang sejajar (lihat gambar F): Lepaskan baut pengunci **16** dan dorongkan skala dari mistar kesejajaran melalui pemegang **15** ke dalam pelat dasar. Setelkan lebar potongan sebagai nilai skala pada bagian dalam dari pelat dasar. Kencangkan kembali baut pengunci **16**.

Pemotongan yang bulat (lihat gambar G): Setelkan baut pengunci **16** pada sisi lainnya dari mistar kesejajaran. Dorongkan skala dari mistar kesejajaran melalui pemegang **15** ke dalam pelat dasar. Buatkan lubang bor dalam benda yang dikerjakan di pusat potongan bulat. Masukkan kaki jangka dari mistar kesejajaran **18** melalui lubang dalam dari mistar kesejajaran dan ke dalam lubang yang sudah dibor. Setelkan jari-jari sebagai nilai skala pada bagian dalam dari pelat dasar. Kencangkan kembali baut pengunci **16**.

Bahan pendingin/pelumas

Jika Anda menggergaji logam, terjadi panas sehingga sebaiknya Anda mengoleskan bahan pendingin atau bahan pelumas di garis potongan.

Rawatan dan servis

Rawatan dan kebersihan

- **Sebelum mulai dengan pekerjaan pada perkakas listrik, tariklah steker dari stopkontak.**
- **Perkakas listrik dan lubang ventilasi harus selalu dibersihkan supaya perkakas bisa digunakan dengan baik dan aman.**

Bersihkanlah pemegang mata gergaji secara berkala. Untuk melakukannya, keluarkan mata gergaji dari perkakas listrik dan ketok-ketokkan perkakas listrik dengan hati-hati pada permukaan yang datar.

Perkakas listrik yang sangat kotor mungkin tidak berfungsi dengan baik. Karena itu janganlah menggergaji bahan-bahan yang menyebabkan banyak debu dari bawah atau janganlah menggergaji bahan yang letaknya lebih tinggi dari kepala Anda.

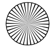
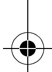
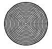
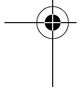
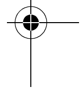
- **Pada penggunaan yang luar biasa jika mengerjakan bahan logam bisa terjadi debu yang konduktif di dalam perkakas listrik. Isolasi keselamatan dari perkakas listrik bisa menjadi berkurang. Dalam hal demikian kami anjurkan supaya digunakan sarana penghisapan yang stasioner, lubang ventilasi sering-sering dibersihkan dengan cara meniup dan pemakaian sakelar pelindung terhadap arus penyimpangan (FI).**

Sebaiknya rol pengendalian **4** kadang-kadang dilumasi dengan setetes minyak.

Periksalah rol pengendalian **4** secara berkala. Jika rol pengendalian aus, harus digantikan oleh Service Center Bosch yang resmi.

Jika pada suatu waktu perkakas listrik ini tidak bisa berjalan meskipun telah diproduksikan dan diperiksa dengan seksama, maka reparasinya harus dilakukan oleh Service Center perkakas listrik Bosch yang resmi.

Jika Anda hendak menanyakan sesuatu atau memesan suku cadang, sebutkan selalu nomor model yang terdiri dari 10 angka dan tercantum pada label tipe pekakas.

Servis dan informasi bagi pelanggan

Gambar-gambar teknis dari bagian-bagian perkakas dan keterangan tentang suku cadang bisa dilihat di:
www.bosch-pt.com

Hubungilah selalu agen Bosch dalam hal garansi, reparasi dan pembelian suku cadang.

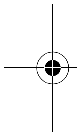
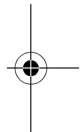
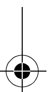
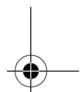
Indonesia

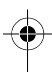
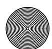
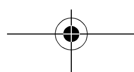
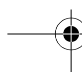
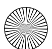
P. T. Multi Tehaka
Kawasan Industri Pulogadung
Jalan Rawa Gelam III No. 2
Jakarta 13260
Indonesia
✆ . . . . +62 21 / 4 60 12 28
Fax. . . . . +62 21 / 46 82 68 23
E-Mail: sales@multitehaka.co.id
www.multitehaka.co.id

Cara membuang

Perkakas listrik, aksesori dan kemasan sebaiknya didaur ulangkan sesuai dengan upaya untuk melindungi lingkungan hidup.

Perubahan adalah hak Bosch.

Cảnh báo tổng quát cách sử dụng an toàn dụng cụ điện cầm tay



Đọc kỹ mọi cảnh báo an toàn và hướng dẫn. Không tuân thủ mọi cảnh báo và hướng dẫn được liệt kê dưới đây có thể bị điện giựt, gây cháy và/hay bị thương tật nghiêm trọng.

Hãy giữ tất cả tài liệu về cảnh báo và hướng dẫn để tham khảo về sau.

Thuật ngữ "dụng cụ điện cầm tay" trong phần cảnh báo là đề cập đến sự sử dụng dụng cụ điện cầm tay của bạn, loại sử dụng điện nguồn (có dây cắm điện) hay vận hành bằng pin (không dây cắm điện).

1) **Khu vực làm việc an toàn**
   a) **Giữ nơi làm việc sạch và đủ ánh sáng.** Nơi làm việc bừa bộn và tối tăm dễ gây ra tai nạn.
   b) **Không vận hành dụng cụ điện cầm tay trong môi trường dễ gây nổ, chẳng hạn như nơi có chất lỏng dễ cháy, khí đốt hay rác.** Dụng cụ điện cầm tay tạo ra các tia lửa nên có thể làm rác bén cháy hay bốc khói.
   c) **Không để trẻ em hay người đến xem đứng gần khi vận hành dụng cụ điện cầm tay.** Sự phân tâm có thể gây ra sự mất điều khiển.

2) **An toàn về điện**
   a) **Phích cắm của dụng cụ điện cầm tay phải thích hợp với ổ cắm. Không bao giờ được độ lại phích cắm dưới mọi hình thức. Không được sử dụng phích tiếp hợp nối tiếp đất (dây mát).** Phích cắm nguyên bản và ổ cắm đúng loại sẽ làm giảm nguy cơ bị điện giựt.
   b) **Tránh không để thân thể tiếp xúc với đất hay các vật có bề mặt tiếp đất như đường ống, lò sưởi, hàng rào và tủ lạnh.** Có nhiều nguy cơ bị điện giựt hơn nếu cơ thể bạn bị tiếp hay nối đất.
   c) **Không được để dụng cụ điện cầm tay ngoài mưa hay ở tình trạng ẩm ướt.** Nước vào máy sẽ làm tăng nguy cơ bị điện giựt.
   d) **Không được làm hỏng dây dẫn điện. Không bao giờ được nắm dây dẫn để xách, kéo hay rút phích cắm dụng cụ điện cầm tay. Không để dây gần nơi có nhiệt độ cao, dầu nhớt, vật nhọn bén hay bộ phận chuyển động.** Làm hỏng hay cuộn rối dây dẫn làm tăng nguy cơ bị điện giựt.
   e) **Khi sử dụng dụng cụ điện cầm tay ngoài trời, dùng dây nối thích hợp cho việc sử dụng ngoài trời.** Sử dụng dây nối thích hợp cho việc sử dụng ngoài trời làm giảm nguy cơ bị điện giựt.
   f) **Nếu việc sử dụng dụng cụ điện cầm tay ở nơi ẩm ướt là không thể tránh được, dùng thiết bị ngắt mạch tự động (RCD) bảo vệ nguồn.** Sử dụng thiết bị thiết bị ngắt mạch tự động RCD làm giảm nguy cơ bị điện giựt.

3) **An toàn cá nhân**
   a) **Hãy tỉnh táo, biết rõ mình đang làm gì và hãy sử dụng ý thức khi vận hành dụng cụ điện cầm tay. Không sử dụng dụng cụ điện cầm tay khi đang mệt mỏi hay đang bị tác động do chất gây nghiện, rượu hay dược phẩm gây ra.** Một thoáng mất tập trung khi đang vận hành dụng cụ điện cầm tay có thể gây thương tích nghiêm trọng cho bản thân.
   b) **Sử dụng trang bị bảo hộ cá nhân. Luôn luôn đeo kính bảo vệ mắt.** Trang bị bảo hộ như khẩu trang, giày chống trợt, nón bảo hộ, hay dụng cụ bảo vệ tai khi được sử dụng đúng nơi đúng chỗ sẽ làm giảm nguy cơ thương tật cho bản thân.
   c) **Phòng tránh máy khởi động bất ngờ. Bảo đảm công tắc máy ở vị trí tắt trước khi cắm vào nguồn điện và/hay lắp pin vào, khi nhấc máy lên hay khi mang xách máy.** Ngáng ngón tay vào công tắc máy để xách hay kích hoạt dụng cụ điện cầm tay khi công tắc ở vị trí mở dễ dẫn đến tai nạn.
   d) **Lấy mọi chìa hay khóa điều chỉnh ra trước khi mở điện dụng cụ điện cầm tay.** Khóa hay chìa còn gắn dính vào bộ phận quay của dụng cụ điện cầm tay có thể gây thương tích cho bản thân.
   e) **Không rướn người. Luôn luôn giữ tư thế đứng thích hợp và thăng bằng.** Điều này tạo cho việc điều khiển dụng cụ điện cầm tay tốt hơn trong mọi tình huống bất ngờ.
   f) **Trang phục thích hợp. Không mặc quần áo lùng thùng hay mang trang sức. Giữ tóc, quần áo và găng tay xa khỏi các bộ phận chuyển động.** Quần áo lùng thùng, đồ trang sức hay tóc dài có thể bị cuốn vào các bộ phận chuyển động.
   g) **Nếu có các thiết bị đi kèm để nối máy hút bụi và các phụ kiện khác, bảo đảm các thiết bị này được nối và sử dụng tốt.** Việc sử dụng các thiết bị gom hút bụi có thể làm giảm các độc hại liên quan đến bụi gây ra.

4) **Sử dụng và bảo dưỡng dụng cụ điện cầm tay**

a) **Không được ép máy. Sử dụng dụng cụ điện cầm tay đúng loại theo đúng ứng dụng của bạn.** Dụng cụ điện cầm tay đúng chức năng sẽ làm việc tốt và an toàn hơn theo đúng tiến độ mà máy được thiết kế.

b) **Không sử dụng dụng cụ điện cầm tay nếu như công tắc không tắt và mở được.** Bất kỳ dụng cụ điện cầm tay nào mà không thể điều khiển được bằng công tắc là nguy hiểm và phải được sửa chữa.

c) **Rút phích cắm ra khỏi nguồn điện và/hay pin ra khỏi dụng cụ điện cầm tay trước khi tiến hành bất kỳ điều chỉnh nào, thay phụ kiện, hay cất dụng cụ điện cầm tay.** Các biện pháp ngăn ngừa như vậy làm giảm nguy cơ dụng cụ điện cầm tay khởi động bất ngờ.

d) **Cất giữ dụng cụ điện cầm tay không dùng tới nơi trẻ em không lấy được và không cho người chưa từng biết dụng cụ điện cầm tay hay các hướng dẫn này sử dụng dụng cụ điện cầm tay.** Dụng cụ điện cầm tay nguy hiểm khi ở trong tay người chưa được chỉ cách sử dụng.

e) **Bảo quản dụng cụ điện cầm tay. Kiểm tra xem các bộ phận chuyển động có bị sai lệch hay kẹt, các bộ phận bị rạn nứt và các tình trạng khác có thể ảnh hưởng đến sự vận hành của máy. Nếu bị hư hỏng, phải sửa chữa máy trước khi sử dụng.** Nhiều tai nạn xảy ra do bảo quản dụng cụ điện cầm tay tồi.

f) **Giữ các dụng cụ cắt bén và sạch.** Bảo quản đúng cách các dụng cụ cắt có cạnh cắt bén làm giảm khả năng bị kẹt và dễ điều khiển hơn.

g) **Sử dụng dụng cụ điện cầm tay, phụ kiện, đầu cài v. v., đúng theo các chỉ dẫn này, hãy lưu ý đến điều kiện làm việc và công việc phải thực hiện.** Sử sự dụng dụng cụ điện cầm tay khác với mục đích thiết kế có thể tạo nên tình huống nguy hiểm.

5) **Bảo dưỡng**

a) **Đưa dụng cụ điện cầm tay của bạn đến thợ chuyên môn để bảo dưỡng, chỉ sử dụng phụ tùng đúng chủng loại để thay.** Điều này sẽ đảm bảo sự an toàn của máy được giữ nguyên.

Chỉ dẫn chi tiết để sử dụng máy an toàn

- **Để tay tránh xa khỏi phạm vi cắt. Không được tiếp chạm với phần bên dưới vật gia công.** Tiếp xúc với lưỡi cưa có thể dẫn đến việc bị thương tích.
- **Chỉ cho máy gia công vật liệu khi máy đã hoạt động.** Nếu không làm vậy thì sẽ có nguy cơ bị giật ngược do dụng cụ cắt bị kẹp chặt trong vật gia công.
- **Hãy lưu ý đế dĩa 3 đã nằm an toàn trên vật liệu trong khi cưa.** Lưỡi cưa bị kẹp chặt có thể bị gãy hay gây ra sự giật ngược.
- **Khi đã cắt xong, tắt máy và sau đó rút lưỡi cưa ra khỏi mạch cắt chỉ sau khi lưỡi cưa đã ngừng chuyển động hoàn toàn.** Thực hiện như vậy bạn có thể tránh được sự giật ngược và có thể đặt máy xuống một cách an toàn.
- **Chỉ sử dụng những lưỡi cưa còn bén, nguyên vẹn.** Lưỡi cưa bị cong hay cùn có thể bị gãy ngang hay gây ra giật ngược.
- **Không được hãm lưỡi cưa cho dừng lại bằng cách tạo lực ép lên hông lưỡi cưa sau khi tắt máy.** Lưỡi cưa có thể bị hỏng, gãy hay gây ra giật ngược.
- **Dùng thiết bị dò tìm thích hợp để xác định nếu có các công trình công cộng lắp đặt ngầm trong khu vực làm việc hay liên hệ với Cty công trình Công cộng địa phương để nhờ hỗ trợ.** Đụng chạm đường dẫn điện có thể gây ra hỏa hoạn và điện giựt. Làm hư hại đường dẫn khí ga có thể gây nổ. Làm thủng đường dẫn nước gây hư hỏng tài sản hay có khả năng gây ra điện giựt.
- **Chỉ nắm máy nơi nắm có bề mặt cách điện khi thực hiện công việc nơi mà dụng cụ cắt có thể chạm vào dây điện âm hay chính dây dẫn điện của máy.** Tiếp xúc với dây “sống” sẽ làm các bộ phận kim loại không được bao bọc của dụng cụ "có điện" và giựt người vận hành máy.
- **Kẹp chặt vật gia công.** Vật gia công được kẹp bằng một thiết bị kẹp hay bằng êtô thì vững chắc hơn giữ bằng tay.
- **Không sử dụng vật liệu có chứa chất amiăng.** Amiăng được xem là chất gây ung thư.
- **Sử dụng mọi biện pháp bảo vệ vì trong lúc thao tác có thể sản sinh ra loại bụi gây nguy hại đến sức khỏe, dễ cháy hay nổ.** Ví dụ: Một số loại bụi được xem như chất gây ra ung thư. Hãy mang khẩu trang chống bụi và sử dụng thiết bị hút dăm/bụi khi có thể lắp nối vào.

- **Giữ nơi làm việc của bạn gọn gàng.** Vật liệu có cấu tạo hỗn hợp là đặt biệt nguy hiểm. Bụi từ hợp kim nhẹ có thể cháy hay nổ.
- **Luôn luôn đợi cho máy hoàn toàn ngừng hẳn trước khi đặt xuống.** Dụng cụ lắp vào máy có thể bị kẹp chặt dẫn đến việc dụng cụ điện cầm tay bị mất điều khiển.
- **Không bao giờ được sử dụng máy có dây dẫn bị hỏng. Không được chạm vào dây dẫn bị hỏng và kéo phích cắm chính ra trong lúc vận hành mà dây dẫn bị hỏng.** Dây dẫn bị hỏng làm tăng nguy cơ bị điện giựt.
- **Nối máy sử dụng ngoài trời thông qua thiết bị ngắt mạch tự động (RCD).**

Mô tả chức năng



Đọc kỹ mọi cảnh báo an toàn và mọi hướng dẫn. Không tuân thủ mọi cảnh báo và hướng dẫn được liệt kê dưới đây có thể bị điện giựt, gây cháy và/hay bị thương tật nghiêm trọng.

Trong khi đọc các hướng dẫn sử dụng, mở trang gấp hình ảnh máy và để mở nguyên như vậy.

Dành sử dụng cho

Máy được thiết kế để cắt hay cưa lộng dành cho gỗ, nhựa mủ, kim loại, gốm dạng tấm và cao su khi chúng được ốp chắt vào vật gia công. Máy thích hợp để thực hiện những đường cắt thẳng hay cong có góc mộng lên đến 45°. Nên tuân thủ các khuyến nghị loại lưỡi cưa nên sử dụng.

Thông số kỹ thuật

Cưa xoi		GST 65 GST 65 B PROFESSIONAL	GST 65 E GST 65 BE PROFESSIONAL
Mã số máy		3 601 E09 1..	3 601 E09 2..
Điều khiển tần suất nhịp chạy		–	●
Công suất vào danh định	W	400	400
Công suất ra	W	230	230
Tốc độ khoảng chạy không tải n_0	spm	3100	500 – 3100
Nhịp chạy	mm	18	18
Năng suất cắt, tối đa			
– vào gỗ	mm	65	65
– vào nhôm	mm	12	12
– vào thép không hợp kim	mm	3	3
Cắt cạnh xiên (trái/phải), tối đa	°	45	45
Trọng lượng theo Qui trình EPTA-Procedure 01/2003	kg	1,7	1,7
Cấp độ bảo vệ		□ / II	□ / II

Các giá trị đã cho có hiệu lực cho điện thế danh định [U] 230/240 V. Đối với điện thế thấp hơn và các loại máy dành riêng cho một số quốc gia, các giá trị này có thể thay đổi.

Xin vui lòng xem kỹ mã số máy trên nhãn máy của bạn. Tên thương mãi của từng máy có thể khác nhau.

Biểu trưng của sản phẩm

Sự đánh số các biểu trưng của sản phẩm là để tham khảo hình minh họa của máy trên trang hình ảnh.

1 Nút khoá giữ chế độ tự-chạy của công tắc Tắt/Mở
2 Công tắc Tắt/Mở
3 Chân đế
4 Bánh lăn định hướng
5 Lưỡi cưa*
6 Thanh bảo vệ chống tiếp xúc
7 Chìa vặn vít
8 Thanh chạy
9 Miếng chặn chống tưa*
10 Vít(2x)
11 Thước đo góc vuông mộng
12 Thước đo góc**
13 Lỗ bắt bu-lông
14 Chốt/dấu định vị
15 Cỡ chỉnh đặt của dưỡng cặp cạnh
16 Vít khóa dưỡng cặp cạnh*
17 Dưỡng cặp cạnh với lưỡi cắt tròn*
18 Đỉnh định tâm của dưỡng cặp cạnh*

***Các phụ tùng được minh họa hay mô tả không nằm trong tiêu chuẩn hàng hóa được giao kèm.**

****Có bán trên thị trường (không nằm trong phạm vi được kèm theo máy khi giao hàng)**

Sự ráp vào

Thay/Lắp Lưỡi Cưa

▶ **Trước khi tiến hành bất cứ việc gì trên máy, kéo phích cắm chính ra.**

▶ **Khi lắp lưỡi cưa, hãy mang găng bảo vệ tay vào.** Có nguy cơ bị thương tích khi chạm vào lưỡi cưa.

Chọn Lưỡi Cưa

Phần khuyến nghị tổng quát về việc sử dụng lưỡi cưa có thể tìm thấy ở phần cuối của các hướng dẫn này. Chỉ nên sử dụng các lưỡi cưa có chuôi chữ T. Lưỡi cưa không được dài hơn yêu cầu cần có để cắt.

Hãy sử dụng lưỡi cưa mỏng để cắt các đường cong hẹp.

Lắp Lưỡi Cưa Vào (xem hình A)

- Nới lỏng các vít ra **10** cho đến khi dĩa lắp ráp với bánh lăn định hướng **4** có thể dịch chuyển ra phía sau.
- Tra chìa vặn vít vào **7** từ trên xuống vào trong thanh chạy **8** và vặn khoảng 3 – 4 vòng theo chiều ngược kim đồng hồ.
- Lắp lưỡi cưa để sống lưỡi **5** tựa theo chiều cắt vào trong thanh chạy **8**.
- Vặn lưỡi cưa **5** sao cho mặt răng hướng về phía chiều cắt. Kéo lưỡi cưa **5** xuống một tí để cho ăn vào khớp.
- Tra chìa vặn vít vào **7** từ trên xuống vào trong thanh chạy **8** và vặn theo chiều kim đồng hồ cho đến khi lưỡi cưa **5** được khóa lại.
- Đẩy dĩa lắp ráp với bánh lăn định hướng **4** về phía trước cho đến khi áp vào sống lưng lưỡi cưa và rồi siết chặt vít lại **10** như trước.

▶ **Kiểm tra lưỡi cưa có được bắt chắc vào.** Lưỡi cưa gắn vào còn lỏng có thể rơi ra và gây thương tích.

Miếng Chặn Chống Tưa (xem hình B)

▶ **Trước khi tiến hành bất cứ việc gì trên máy, kéo phích cắm chính ra.**

Miếng Chặn Chống Tưa **9** (phụ tùng) có thể ngăn không để bề mặt bị tưa, xướt trong lúc cưa gỗ. Miếng chặn chống tưa chỉ có thể sử dụng được cho một số loại lưỡi cưa nhất định và chỉ dành để cắt góc ở 0°. Khi cưa có sử dụng miếng chặn chống tưa, đế dĩa **3** không được di chuyển lùi ra sau để cắt ở điểm sát mé cạnh.

Nhấn miếng chặn chống tưa **9** từ bên dưới lên trên đế dĩa **3**.

Vận hành

Chế Độ Hoạt Động

▶ **Trước khi tiến hành bất cứ việc gì trên máy, kéo phích cắm chính ra.**

Điều Chỉnh Góc Cắt (xem hình C)

Đế dĩa **3** có thể xoay 45° về trái hay phải để cắt góc mộng.

- Nới lỏng các vít ra **10** và đẩy nhẹ dĩa đế **3** về phía của lưỡi cưa **5**.
- Để chỉnh đặt thật chính xác góc cắt mộng, đế dĩa có các khấc điều chỉnh nằm trên biên phải và trái ở 0° và 45°. Xoay đế dĩa **3** về vị trí muốn đặt dựa vào thước đo làm chuẩn **11**. Các góc mộng khác có thể điều chỉnh bằng cách sử dụng thước đo góc.

- Sau cùng, đẩy dĩa đế **3** hết về phía dây điện nguồn.
- Đẩy dĩa lắp ráp với bánh lăn định hướng **4** về phía trước cho đến khi áp vào sống lưng lưỡi cưa và rồi siết chặt vít lại **10** như trước.

Miếng chống tưa **9** không thể gắn vào để thực hiện việc cắt các góc mộng.

Chỉnh Đặt Đế Dĩa Nằm Nghiêng (xem hình D)

Để cưa sát mé cạnh, đế dĩa **3** có thể chỉnh đặt nghiêng.

- Tháo hết các vít ra hoàn toàn **10**.
- Nhấc dĩa đế **3** ra khỏi và dịch chuyển cách sao cho con vít phía trước **10** có thể vặn được vào lỗ bu-loong ở phía sau **13**. Con vít thứ hai **10** không cần thiết dùng để cưa khi dĩa đế đã được dịch chuyển.
- Đẩy dĩa đế **3** về phía chốt định vị/dấu **14** cho đến khi ăn vào khớp và đẩy dĩa lắp ráp với bánh lăn định hướng **4** về phía trước áp tựa vào sống lưng lưỡi cưa. Sau đó siết chặt vít **10**.

Cưa có lắp đế dĩa **3** nằm nghiêng là có thể thực hiện được chỉ khi góc mộng ở 0°. Thêm vào đó, dưỡng cặp cạnh với lưỡi cắt tròn **17** (phụ tùng) cũng như miếng chặn chống tưa **9** có thể không cần sử dụng tới.

Bắt đầu vận hành

- ▶ **Tuân thủ theo đúng điện thế! Điện thế nguồn phải đúng với điện thế đã ghi rõ trên nhãn máy.**

Bật Mở và Tắt

Để khởi **động máy**, nhấn công tắc Tắt/Mở **2** và nhấn giữ xuống.

Để **khóa** công tắc Tắt/Mở đã giữ nhấn **2**, đẩy nút khóa tự-chạy **1** qua phải hoặc trái.

Để **tắt** máy, nhả công tắc Tắt/Mở **2**. Khi công tắc Tắt/Mở **2** đã được khóa, trước hết nhấn vào và sau đó nhả ra.

Sau một thời gian dài vận hành có tần suất nhịp chạy thấp, máy có thể bị nóng lên một cách đáng kể. Tháo lưỡi cưa ra khỏi máy và để cho máy nguội xuống bằng cách cho máy chạy với tần suất chạy tối đa khoảng 3 phút.

Kiểm Soát Tần Suất Nhịp Chạy (GST 65 E/GST 65 BE)

Tăng hay giảm lực áp lên công tắc Tắt/Mở **2** cho phép điều khiển tần suất nhịp chạy mà không thông qua từng giai đoạn khi máy đang hoạt động.

Lực bóp nhẹ lên công tắc Tắt/Mở **2** tạo ra tần suất nhịp chạy thấp. Tăng lực bóp cũng là làm tăng tần suất nhịp chạy.

Khi công tắc Tắt/Mở **2** đã được khóa, ta không thể làm giảm tần suất nhịp chạy được.

Hướng dẫn sử dụng

- ▶ **Khi gia công các vật liệu nhỏ hay mỏng, luôn luôn sử dụng vật dụng kê đỡ chắc chắn hay bàn mộc để cưa (phụ tùng).**

Kiểm tra gỗ, ván ép, vật liệu xây dựng v.v.. để tìm xem có các đồ vật lạ như đinh, vít hay các vật tương tự, và sau đó lấy chúng ra, nếu thấy cần.

Cắt Xọc (xem hình E)

- ▶ **Qui trình cắt xọc chỉ thích hợp để xử lý các loại vật liệu mềm như gỗ, thạch cao tấm hay vật liệu tương tự! Không được áp dụng qui trình cắt xọc với vật liệu là kim loại!**

Chỉ sử dụng lưỡi cưa ngắn để thực hiện việc cắt xọc. Sự cắt xọc có thể thực hiện được khi chỉnh đặt góc mộng ở 0°.

Đặt máy với phần cạnh trước của đế dĩa **3** lên trên vật gia công mà không để lưỡi cưa **5** chạm vào vật gia công rồi mở máy. Đối với máy có phần điều khiển tần suất nhịp chạy, chọn tần suất nhịp chạy tối đa. Giữ chặt máy tựa lên vật gia công rồi hạ nghiêng máy xuống, từ từ đưa lưỡi cưa xọc vào vật gia công.

Khi đế dĩa **3** hoàn toàn nằm lên trên vật gia công, cứ tiếp tục cưa dọc theo vạch cắt theo yêu cầu.

Dưỡng Cặp Cạnh Với Lưỡi Cắt Tròn (phụ tùng)

Để cắt có sử dụng dưỡng cặp cạnh với lưỡi cắt tròn **17** (phụ tùng), chiều dày của vật liệu không được vượt quá mức dày tối đa là 30 mm.

Cắt Song Song (xem hình F): Nới lỏng vít khóa **16** và đẩy thước đo của dưỡng cặp cạnh qua vạch định cỡ **15** nằm trong đế dĩa. Chỉnh đặt độ rộng muốn có giống như trị số trên thước chia độ trên biên trong của cạnh đế dĩa. Siết chặt vít khóa **16**.

Cắt Vòng Tròn (xem hình G): Chỉnh đặt vít khóa **16** ở cạnh bên kia của dưỡng cặp cạnh. Đẩy thước đo của dưỡng cặp cạnh qua vạch định cỡ **15** nằm ở đế dĩa. Khoan một lỗ giữa tâm vật gia công nằm trong phần bị cưa. Lắp đỉnh định tâm **18** luồn qua phần trống bên trong dưỡng cặp cạnh và vào trong lỗ khoan. Chỉnh đặt khoảng cách của bán kính giống như trị số của thước chia độ trên biên trong của cạnh đế dĩa. Siết chặt vít khóa **16**.

Dung dịch làm mát/Bôi trơn

Khi cưa kim loại vật liệu gia công bị nóng lên, do đó; nên bôi dung dịch làm mát/bôi trơn dọc theo đường cắt.

Bảo dưỡng và bảo quản

Bảo dưỡng và làm sạch

- **Trước khi tiến hành bất cứ việc gì trên máy, kéo phích cắm chính ra.**
- **Để được an toàn và máy hoạt động đúng chức năng, luôn luôn giữ máy và các khe thông gió được sạch.**

Làm sạch phần lắp lưỡi cưa thường xuyên. Để thực hiện, lấy lưỡi cưa trong máy ra và gõ nhẹ máy xuống chỗ có bề mặt phẳng.

Máy bị quá dơ có thể làm cho sự hoạt động bị trục trặc. Vì vậy, không nên cưa vật liệu tạo nhiều mạt bụi ở mặt dưới vật liệu hoặc cao quá đầu.

- **Trong điều kiện làm việc khắc nghiệt, bụi dẫn điện có thể tích tụ bên trong máy khi gia công kim loại. Lớp cách điện bảo vệ máy có thể đã bị xống cấp. Sự sử dụng hệ thống hút cố định được khuyến cáo là nên dùng trong các trường hợp như thế cũng như nên thường xuyên thổi sạch các khe thông gió và lắp đặt thiết bị ngắt mạch tự động (RCD).**

Thỉnh thoảng bôi trơn bánh lăn định hướng **4** bằng một giọt nhớt máy.

Kiểm tra bánh lăn định hướng **4** thường xuyên. Nếu bị mòn, phải đưa đến đại lý bảo hành-bảo trì do Bosch ủy nhiệm để thay.

Nếu giả như máy bị trục trặc dù đã được theo dõi cẩn thận trong quá trình sản xuất và đã qua chạy kiểm tra, sự sửa chữa phải do trung tâm bảo hành-bảo trì dụng cụ điện cầm tay Bosch thực hiện.

Trong mọi thư từ giao dịch và đơn đặt hàng phụ tùng, xin vui lòng luôn viết đủ 10 con số đã được ghi trên nhãn máy.

Hậu mãi và hổ trợ khách hàng

Biểu đồ tương quan và thông tin về phụ tùng có thể tra cứu theo dưới đây:
www.bosch-pt.com

Trung Tâm Thương Mại Sàigòn
37 Tôn Đức Thắng
P. Bến Nghé
Q.1
Tp. Hcm
Việt Nam
✆ . . . . +84 8 9 11 13 74 – 9 11 13 75
Fax . . . . +84 8 9 11 13 76

Thải bỏ

Máy, linh kiện và bao bì phải được phân loại để tái chế theo hướng thân thiện với môi trường.

Được quyền thay đổi nội dung mà không phải thông báo trước.

Indications générales de sécurité pour outils électroportatifs

AVERTISSEMENT **Lire tous les avertissements et indications.** Le non-respect des avertissements et instructions indiqués ci-après peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures sur les personnes.

Bien garder tous les avertissements et instructions.

La notion d'« outil électroportatif » mentionnée dans les avertissements se rapporte à des outils électriques raccordés au secteur (avec câble de raccordement) et à des outils électriques à accu (sans câble de raccordement).

1) Sécurité à l'endroit de travail

a) **Maintenez l'endroit de travail propre et bien éclairé.** Un lieu de travail en désordre ou mal éclairé augmente le risque d'accidents.

b) **N'utilisez pas l'outil électroportatif dans un environnement présentant des risques d'explosion et où se trouvent des liquides, des gaz ou poussières inflammables.** Les outils électroportatifs génèrent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou les vapeurs.

c) **Tenez les enfants et autres personnes éloignés durant l'utilisation de l'outil électroportatif.** En cas d'inattention vous risquez de perdre le contrôle sur l'appareil.

2) Sécurité relative au système électrique

a) **La fiche de secteur de l'outil électroportatif doit être appropriée à la prise de courant. Ne pas modifier en aucun cas la fiche. Ne pas utiliser de fiches d'adaptateur avec des outils électroportatifs avec mise à la terre.** Les fiches non modifiées et les prises de courant appropriées réduisent le risque de choc électrique.

b) **Eviter le contact physique avec des surfaces mises à la terre tels que tuyaux, radiateurs, fours et réfrigérateurs.** Il y a un risque élevé de choc électrique au cas où votre corps serait relié à la terre.

c) **Ne pas exposer l'outil électroportatif à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.

d) **Ne pas utiliser le câble à d'autres fins que celles prévues, ne pas utiliser le câble pour porter l'outil électroportatif ou pour l'accrocher ou encore pour le débrancher de la prise de courant. Maintenir le câble éloigné des sources de chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties de l'appareil en rotation.** Un câble endommagé ou torsadé augmente le risque d'un choc électrique.

e) **Au cas où l'outil électroportatif serait utilisé à l'extérieur, utiliser une rallonge appropriée pour les applications extérieures.** L'utilisation d'une rallonge électrique appropriée pour les applications extérieures réduit le risque d'un choc électrique.

f) **Si une utilisation de l'outil électroportatif dans un environnement humide ne peut pas être évitée, utiliser un disjoncteur différentiel.** Un disjoncteur différentiel réduit le risque d'un choque électrique.

3) Sécurité des personnes

a) **Rester vigilant, surveiller ce que vous faites. Faire preuve de bon sens en utilisant l'outil électroportatif. Ne pas utiliser un outil électroportatif lorsqu'on est fatigué ou après avoir consommé de l'alcool, des drogues ou avoir pris des médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'outil électroportatif peut entraîner de graves blessures sur les personnes.

b) **Porter des équipements de protection. Porter toujours des lunettes de protection.** Le fait de porter des équipements de protection personnels tels que masque anti-poussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique suivant le travail à effectuer avec l'outil électroportatif, réduit le risque de blessures.

c) **Eviter toute mise en service accidentelle. S'assurer que l'outil électroportatif est effectivement éteint avant de le raccorder à l'alimentation en courant ou avant de raccorder l'accu, de soulever ou de porter l'outil électroportatif.** Le fait de porter l'outil électroportatif avec le doigt sur l'interrupteur ou de le brancher sur la source de courant lorsque l'outil électroportatif est en fonctionnement, peut entraîner des accidents.

d) **Enlever tout outil de réglage ou toute clé avant de mettre l'outil électroportatif en fonctionnement.** Une clé ou un outil se trouvant sur une partie en rotation peut causer des blessures.

e) **Eviter une position anormale du corps. Veiller à garder toujours une position stable et équilibrée.** Ceci vous permet de mieux contrôler l'outil électroportatif dans des situations inattendues.

f) **Porter des vêtements appropriés. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Maintenir cheveux, vêtements et gants éloignés des parties de l'appareil en rotation.** Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par des pièces en mouvement.

g) **Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, vérifier que ceux-ci soient effectivement raccordés et qu'ils sont correctement utilisés.** L'utilisation d'un dispositif d'aspiration des poussières peut réduire les dangers dus aux poussières.

4) Utilisation et emploi soigneux d'outils électroportatifs

a) **Ne pas surcharger l'appareil. Utiliser l'outil électroportatif approprié au travail à effectuer.** Avec l'outil électroportatif approprié, vous travaillerez mieux et avec plus de sécurité à la vitesse pour laquelle il est prévu.

b) **Ne pas utiliser un outil électroportatif dont l'interrupteur est défectueux.** Un outil électroportatif qui ne peut plus être mis en ou hors fonctionnement est dangereux et doit être réparé.

c) **Retirer la fiche de la prise de courant et/ou enlever l'accu avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer les accessoires, ou de ranger l'appareil.** Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement de l'outil électroportatif par mégarde.

d) **Garder les outils électroportatifs non utilisés hors de la portée des enfants. Ne pas permettre l'utilisation de l'appareil à des personnes qui ne se sont pas familiarisées avec celui-ci ou qui n'ont pas lu ces instructions.** Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées.

e) **Prendre soin de l'outil électroportatif. Vérifier que les parties en mouvement fonctionnent correctement et qu'elles ne soient pas coincées, et contrôler si des parties sont cassées ou endommagées de telle sorte que le bon fonctionnement de l'outil électroportatif s'en trouve entravé. Faire réparer ces parties endommagées avant d'utiliser l'appareil.** De nombreux accidents sont dus à des outils électroportatifs mal entretenus.

f) **Maintenir les outils de coupe aiguisés et propres.** Des outils soigneusement entretenus avec des bords tranchants bien aiguisés se coincent moins souvent et peuvent être guidés plus facilement.

g) **Utiliser les outils électroportatifs, les accessoires, les outils à monter etc. conformément à ces instructions. Tenir compte également des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation des outils électroportatifs à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.

5) Travaux d'entretien

a) **Ne faire réparer l'outil électroportatif que par un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Ceci permet d'assurer la sécurité de l'appareil.

Instructions de sécurité spécifiques à l'appareil

- **Garder les mains à distance de la zone de sciage. Ne pas passer les mains sous la pièce à travailler.** Lors d'un contact avec la lame de scie, il y a risque de blessures.
- **Ne guider l'outil électroportatif contre la pièce à travailler que quand l'appareil est en marche.** Sinon, il y a risque d'un contrecoup, au cas où l'outil se coince dans la pièce.
- **Veiller à ce que la plaque de base 3 repose bien sur le matériau lors du sciage.** Une lame de scie coincée peut casser ou entraîner un contrecoup.
- **Une fois l'opération terminée, arrêter l'outil électroportatif et ne retirer la lame de scie du tracé que lorsqu'elle est complètement à l'arrêt.** Ainsi, un contrecoup est empêché et l'outil électroportatif peut être déposé de manière sûre.
- **N'utiliser que de lames de scie en parfait état.** Les lames de scie déformées ou émoussées peuvent se casser ou causer un contrecoup.
- **Une fois l'appareil arrêté, ne pas freiner la lame de scie en exerçant une pression latérale.** La lame de scie peut être endommagée, se casser ou causer un contrecoup.
- **Utiliser des détecteurs appropriés afin de déceler des conduites cachées ou consulter les entreprises d'approvisionnement locales.** Un contact avec des lignes électriques peut provoquer un incendie ou un choc électrique. Un endommagement d'une conduite de gaz peut provoquer une explosion. La perforation d'une conduite d'eau provoque des dégâts matériels et peut provoquer un choc électrique.
- **Ne tenir l'outil électroportatif qu'aux poignées isolées, si, pendant les travaux, l'outil de travail risque de toucher des câbles électriques cachés ou son propre câble d'alimenta-**

tion. Le contact avec des conduites sous tension entraîne une mise sous tension des parties métalliques de l'appareil, provoquant ainsi une décharge électrique.

- **Bloquer la pièce à travailler.** Une pièce à travailler serrée par des dispositifs de serrage ou dans un étau est fixée de manière plus sûre que tenue dans les mains.
- **Ne pas travailler de matériaux contenant de l'amiante.** L'amiante est considérée comme étant cancérigène.
- **Prendre des mesures de sécurité, lorsque des poussières nuisibles à la santé, inflammables ou explosives peuvent être générées lors du travail.** Par exemple : Certaines poussières sont considérées comme étant cancérigènes. Porter un masque anti-poussières et utiliser un dispositif d'aspiration de poussières/de copeaux s'il est possible de raccorder un tel dispositif.
- **Tenir propre la place de travail.** Les mélanges de matériaux sont particulièrement dangereux. Les poussières de métaux légers peuvent être explosives ou inflammables.
- **Avant de déposer l'outil électroportatif, attendre que celui-ci soit complètement à l'arrêt.** L'outil risque de se coincer, ce qui entraîne une perte de contrôle de l'outil électroportatif.
- **Ne jamais utiliser un outil électroportatif dont le câble est endommagé. Ne pas toucher à un câble endommagé et retirer la fiche du câble d'alimentation de la prise du courant, au cas où le câble serait endommagé lors du travail.** Un câble endommagé augmente le risque d'un choc électrique.
- **Brancher les outils électroportatifs qui sont utilisés à l'extérieur sur un disjoncteur différentiel (FI).**

Description du fonctionnement



Lire tous les avertissements et indications. Le non-respect des avertissements et instructions indiqués ci-après peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures sur les personnes.

Déplier le volet sur lequel l'appareil est représenté de manière graphique. Laisser le volet déplié pendant la lecture de la présente notice d'utilisation.

Utilisation conforme

L'appareil est conçu pour effectuer, sur un support rigide, des découpes et coupes dans le bois, les matières plastiques, le métal, le caoutchouc et les plaques en céramique. Il est approprié pour des coupes droites et curvilignes avec des angles d'onglet jusqu'à 45°. Respecter les recommandations d'utilisation des lames de scie.

Caractéristiques techniques

Scie sauteuse		GST 65 GST 65 B PROFESSIONAL	GST 65 E GST 65 BE PROFESSIONAL
N° d'article		3 601 E09 1..	3 601 E09 2..
Commande du nombre de courses		–	●
Puissance absorbée nominale	W	400	400
Puissance utile	W	230	230
Nombre de courses à vide n_0	min^{-1}	3100	500 – 3100
Course	mm	18	18
Profondeur de coupe max.			
– dans le bois	mm	65	65
– dans l'aluminium	mm	12	12
– dans l'acier (non-allié)	mm	3	3
Angle de coupe (gauche/droite) max.	°	45	45
Poids suivant EPTA-Procédure 01/2003	kg	1,7	1,7
Classe de protection		☐ / II	☐ / II

Ces indications sont valables pour des tensions nominales de [U] 230/240 V. Ces indications peuvent varier pour des tensions plus basses ainsi que pour des versions spécifiques à certains pays.

Respectez impérativement le numéro d'article se trouvant sur la plaque signalétique de l'outil électroportatif. Les désignations commerciales des différents outils électroportatifs peuvent varier.

Eléments de l'appareil

La numérotation des éléments de l'appareil se réfère à la représentation de l'outil électroportatif sur la page graphique.

1 Bouton de blocage pour l'interrupteur Marche/Arrêt
2 Interrupteur Marche/Arrêt
3 Plaque de base
4 Guide-lame à rouleau
5 Lame de scie*
6 Protège-mains
7 Tournevis
8 Porte-outil
9 Pare-éclats*
10 Vis (2x)
11 Graduation angles d'onglet
12 Equerre**
13 Alésage
14 Came de positionnement/marquage
15 Guidage pour la butée parallèle
16 Vis de blocage pour la butée parallèle*
17 Butée parallèle avec dispositif pour coupes circulaires*
18 Tige de centrage pour la butée parallèle*

***Les accessoires décrits ou montrés ne sont pas compris dans l'emballage standard.**

****disponible dans le commerce (non fourni avec l'appareil)**

Montage

Montage/changement de la lame de scie

- **Avant d'effectuer des travaux sur l'outil électroportatif, retirer la fiche de la prise de courant.**
- **Porter toujours des gants de protection pour monter la lame de scie.** Lors d'un contact avec la lame de scie, il y a risque de blessures.

Choix de la lame de scie

Vous trouverez un tableau des lames de scie recommandées à la fin de ces instructions d'utilisation. Ne monter que des lames de scie à queue à une came (tige T). La lame de scie ne devrait pas être plus longue que nécessaire pour la coupe prévue.

Pour scier des courbes serrées, utiliser des lames de scie fines.

Montage de la lame de scie (voir figure A)

- Desserrer les vis **10** jusqu'à ce que la plaque de montage avec le guide-lame à rouleau **4** puisse être poussée vers l'arrière.
- Monter le tournevis **7** par le haut dans le porte-outil **8** et le tourner de 3–4 tours environ dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Introduire la lame de scie **5** perpendiculairement au sens de la coupe dans le porte-outil **8**.
- Tourner la lame de scie **5** de sorte que la denture soit orientée vers le sens de la coupe. Tirer la lame de scie **5** légèrement vers le bas jusqu'à ce qu'elle s'encliquette.
- Monter le tournevis **7** par le haut dans le porte-outil **8** et le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la lame de scie **5** soit bloquée.
- Pousser la plaque de montage avec le guide-lame à rouleau **4** vers l'avant contre le dos de la lame et resserrer les vis **10**.

- **Contrôler si la lame de scie est bien serrée.** Une lame de scie qui n'est pas bien serrée peut tomber et risque de vous blesser.

Pare-éclats (voir figure B)

- **Avant d'effectuer des travaux sur l'outil électroportatif, retirer la fiche de la prise de courant.**

Le pare-éclats **9** (accessoire) peut éviter que la surface se détache par éclats lors du sciage de bois. Le pare-éclats ne peut être utilisé que pour certains types de lames de scie et pour un angle de coupe de 0°. Lors d'un sciage avec le pare-éclats, la plaque de base **3** ne doit pas être reculée pour un sciage près du bord.

Pousser le pare-éclats **9** par le bas dans la plaque de base **3**.

Mise en marche

Mode opératoire

- **Avant d'effectuer des travaux sur l'outil électroportatif, retirer la fiche de la prise de courant.**

Réglage de l'angle d'onglet (voir figure C)

La plaque de base **3** peut être tournée vers la droite ou vers la gauche pour les angles d'onglet allant jusqu'à 45°.

- Desserrer les vis **10** et pousser la plaque de base **3** légèrement vers la lame de scie **5**.

- Pour régler des angles d'onglet précis, la plaque de base dispose à gauche et à droite de crans à 0° et 45°. Basculer la plaque de base **3** suivant la graduation **11** dans la position souhaitée. D'autres angles d'onglets peuvent être réglés à l'aide d'un rapporteur.
- Ensuite, pousser la plaque de base **3** à fond vers le câble de secteur.
- Pousser la plaque de montage avec le guide-lame à rouleau **4** vers l'avant contre le dos de la lame et resserrer les vis **10**.

Le pare-éclats **9** ne peut pas être utilisé pour les coupes d'onglet.

Déplacement de la plaque de base (voir figure D)

Pour un sciage près du bord, il est possible de reculer la plaque de base **3**.

- Dévisser complètement les vis **10**.
- Enlever la plaque de base **3** et la déplacer de sorte que la vis avant **10** puisse être vissée dans l'alésage arrière **13**. La deuxième vis **10** n'est pas nécessaire.
- Pousser la plaque de base **3** vers la came de positionnement **14** jusqu'à ce qu'il s'encliquette et pousser la plaque de montage avec le guide-lame à rouleau **4** vers l'avant contre le dos de la lame. Ensuite, bien serrer la vis **10**.

Lorsque la plaque de base **3** est reculée, on ne peut travailler avec un angle d'onglet de 0°. Il ne faut pas non plus utiliser la butée parallèle avec dispositif pour coupes circulaires **17** (accessoire) et le pare-éclats **9**.

Mise en service

▶ **Tenir compte de la tension du réseau ! La tension de la source de courant doit coïncider avec les indications se trouvant sur la plaque signalétique de l'outil électroportatif.**

Mise en Marche/Arrêt

Pour **mettre** l'outil électroportatif en marche, appuyer sur l'interrupteur Marche/Arrêt **2** et le maintenir appuyé.

Pour **bloquer** l'interrupteur Marche/Arrêt appuyé **2**, pousser le bouton de verrouillage **1** vers la droite ou la gauche.

Pour **arrêter** l'outil électroportatif, relâcher l'interrupteur Marche/Arrêt **2**. Quand l'interrupteur Marche/Arrêt **2** est bloqué, appuyer d'abord sur l'interrupteur Marche/Arrêt, et le relâcher ensuite.

En cas de travaux assez longs avec un petit nombre de courses, l'outil électroportatif risque de chauffer fortement. Sortir la lame de scie et faire travailler l'outil électroportatif aux nombre de courses maximal pendant une durée de 3 minutes environ afin de le laisser refroidir.

Commande du nombre de courses (GST 65 E/GST 65 BE)

La pression plus ou moins importante exercée sur l'interrupteur Marche/Arrêt **2** permet de régler sans à-coups le nombre de courses de l'outil électroportatif en opération.

Une pression légère sur l'interrupteur Marche/Arrêt **2** entraîne un nombre de course basse. Plus la pression augmente, plus le nombre de courses est élevé.

Quand l'interrupteur Marche/Arrêt **2** est bloqué, il n'est pas possible de réduire le nombre de courses.

Instructions d'utilisation

▶ **Pour travailler de petites pièces ou des pièces minces, utiliser un support stable ou une table de sciage (accessoire).**

Avant de scier dans le bois, les panneaux d'agglomérés, les matériaux de construction etc., vérifier si ceux-ci contiennent des corps étrangers tels que clous ou vis etc., et, le cas échéant, les enlever.

Coupes en plongée (voir figure E)

▶ **Le procédé de coupes en plongée ne peut être appliqué que pour des matériaux tendres tels que le bois, le placoplâtre, etc. ! Ne pas travailler de matériaux en métal avec coupes en plongée !**

Pour les coupes en plongée n'utiliser que de lames de scie courtes. Les coupes en plongée ne sont possible qu'avec un angle d'onglet de 0°.

Positionner l'outil électroportatif avec le bord avant de la plaque de base **3** sur la pièce à travailler sans que la lame de scie **5** ne touche la pièce, et le mettre en fonctionnement. Si l'outil électroportatif dispose d'une commande de nombre de courses, choisir le nombre de courses maximal. Avec l'outil électroportatif exercer une pression contre la pièce à travailler et plonger lentement la lame de scie dans la pièce.

Dès que la plaque de base **3** repose de toute sa surface sur la pièce à travailler, continuer à scier le long du tracé souhaité.

Butée parallèle avec dispositif pour coupes circulaires (accessoire)

Lors de travaux avec la butée parallèle pour coupes circulaires **17** (accessoire) l'épaisseur de la pièce à travailler ne doit pas dépasser 30 mm.

Coupes en parallèle (voir figure F): Desserrer la vis de blocage **16** et faire passer la graduation de la butée parallèle à travers le guidage **15** se trouvant dans la plaque de base. Régler l'épaisseur de coupe souhaitée sur la graduation se trouvant sur le bord intérieur de la plaque de base. Serrer la vis de blocage **16**.

Coupes circulaires (voir figure G): Placer la vis de blocage **16** sur l'autre côté de la butée parallèle. Faire passer la graduation de la butée parallèle à travers le guidage **15** se trouvant dans la plaque de base. Percer un trou dans la pièce à travailler au centre de la surface à découper. Faire passer la tige de centrage **18** à travers l'ouverture intérieure de la butée parallèle et dans le trou percé. Régler le rayon sur la graduation se trouvant sur le bord intérieur de la plaque de base. Serrer la vis de blocage **16**.

Refroidissement/lubrifiant

Lors du sciage de métal, appliquer un lubrifiant ou un refroidissement le long du tracé de coupe.

Entretien et service après-vente

Nettoyage et entretien

- **Avant d'effectuer des travaux sur l'outil électroportatif, retirer la fiche de la prise de courant.**
- **Toujours tenir propres l'outil électroportatif ainsi que les ouïes de ventilation afin d'obtenir un travail impeccable et sûr.**

Nettoyer régulièrement le porte-lame. Pour ce faire, sortir la lame de scie de l'outil électroportatif et donner de légers coups sur l'outil électroportatif sur une surface plane.

Un fort encrassement de l'outil électroportatif risque d'entraver le bon fonctionnement de celui-ci. Pour cette raison, ne pas scier les matériaux générant beaucoup de poussières par dessous ou par-dessus de la tête.

- **En cas de conditions d'utilisation extrêmes, il est possible, lorsqu'on travaille des métaux, que des poussières conductrices se déposent à l'intérieur de l'outil électroportatif. La double isolation de l'outil électroportatif peut ainsi être endommagée. Dans ces cas-là, il est recommandé d'utiliser un dispositif d'aspiration stationnaire, de souffler souvent dans les ouïes de ventilation et de monter un disjoncteur différentiel (FI).**

De temps en temps, graisser le guide-lame à rouleau **4** d'une goutte d'huile.

Contrôler le guide-lame à rouleau **4** régulièrement. S'il est usé, il doit être remplacé par une station de service après-vente pour outillage Bosch agréée.

Si, malgré tous les soins apportés à la fabrication et au contrôle de l'appareil, celui-ci devait avoir un défaut, la réparation ne doit être confiée qu'à une station de service après-vente agréée pour outillage Bosch.

Pour toute demande de renseignement ou commande de pièces de rechange, nous préciser impérativement le numéro d'article à dix chiffres de l'outil électroportatif indiqué sur la plaque signalétique.

Service après-vente

Vous trouverez des vues éclatées ainsi que des informations concernant les pièces de rechange sous :
www.bosch-pt.com

Pour avoir des renseignements concernant la garantie, les travaux d'entretien ou de réparation ou les pièces de rechange, veuillez contacter votre détaillant spécialisé.

Elimination des déchets

Les outils électroportatifs, ainsi que leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.

Sous réserve de modifications.

قد تحمى العدة الكهربائية بشدة عند الشغل لفترة طويلة بعدد أشواط صغير. اطلق نصل المنشار خارجاً ثم شغل العدة الكهربائية بعدد الأشواط الأقصى لمدة ثلاث دقائق تقريباً لتبريدها.

التحكم بعدد الأشواط (GST 65 E/GST 65 BE)

يمكنك أن تتحكم بعدد أشواط العدة الكهربائية قيد التشغيل دون تدريج، حسب مدى الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء **2**.

يؤدي الضغط الخفيف على مفتاح التشغيل والإطفاء **2** إلى عدد أشواط منخفض. يزداد عدد الأشواط بزيادة الضغط.

لا يمكن تخفيض عدد الأشواط عندما يكون مفتاح التشغيل والإطفاء **2** مثبتاً.

ملاحظات شغل

- **استخدم دائماً قاعدة ثابتة أو منضدة نشر (من التوابع) عند معالجة قطع الشغل الصغيرة أو الرقيقة.**

تفحص الخشب وألواح الورق المكبوس ومواد البناء قبل النشر على تواجد أغراض غريبة بها كالمسامير واللوالب وما شابه، وأزلها إن تواجدت.

النشر الغاطس (تراجع الصورة E)

- **يجوز فقط معالجة المواد الطرية كالخشب والورق المقوى المجصص أو ما شابه بأسلوب النشر الغاطس! لا تعالج مواد الشغل المعدنية بأسلوب النشر الغاطس!**

استخدم فقط نصال المنشار القصيرة بأسلوب النشر الغاطس. يمكن تنفيذ النشر الغاطس بزاوية شطب تبلغ صفر فقط.

ركز العدة الكهربائية بحافة صفيحة القاعدة **3** الأمامية على قطعة الشغل، دون أن يلامس نصل المنشار **5** قطعة الشغل، ثم شغلها. اضبط عدد الأشواط بالعددالكهربائية المزودة بآلية التحكم بعدد الأشواط على العدد الأقصى. اضغط العدة الكهربائية على قطعة الشغل بقوة واسمح لنصل المنشار أن يغطس في قطعة الشغل ببطئ.

عندما تتساطح صفيحة القاعدة **3** بكامل سطحها مع قطعة الشغل، يمكنك أن تتابع النشر على مسار خط القطع المرغوب.

دليل التوازي مع القاطع الدائري (من التوابع)

عند تنفيذ الأشغال بواسطة دليل التوازي مع القاطع الدائري **17** (من التوابع) يجوز أن يبلغ ثخن قطعة الشغل 30 مم على الأقصى.

القطوع المتوازية (تراجع الصورة F): حل لولب التثبيت **16** وادفع مقياس دليل التوازي عبر الموجه **15** في صفيحة القاعدة. اضبط قيمة عرض القطع المرغوب على المقياس بالحافة الداخلية بصفيحة القاعدة. أحكم ربط لولب التثبيت **16**.

القطوع الدائرية (تراجع الصورة G): ركب لولب التثبيت **16** على الجانب الآخر بدليل التوازي. ادفع مقياس دليل التوازي عبر الموجه **15** في صفيحة القاعدة. اثقب منتصف قطعة الشغل المرغوب نشرها. اغرز رأس التمركز **18** عبر الفجوة الداخلية بدليل التوازي وأيضاً في هذا الثقب. اضبط قيمة القطر على المقياس بالحافة الداخلية بصفيحة القاعدة. أحكم ربط لولب التثبيت **16**.

مواد التبريد/التشحيم

يفضل دهن مواد التبريد أو التشحيم على مسار خط القطع عند نشر المعادن بسبب ارتفاع حرارة المادة.

الصيانة والخدمة

الصيانة والتنظيف

- **اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.**
- **حافظ دائماً على نظافة العدة الكهربائية وشقوق التهوية للعمل بشكل جيد وآمن.**

نظف حاضن نصل المنشار بشكل منتظم. انزع نصل المنشار عن العدة الكهربائية لتنفيذ ذلك ثم انفض العدة الكهربائية بخفة على سطح مستو.

قد يؤدي اتساخ العدة الكهربائية بشكل شديد إلى خلل بالتشغيل. فلا تنشر لهذا السبب المواد الشديدة الإنتاج للغبار من الأسفل أو فوق الرأس.

- **قد يترسب الغبار الناقل داخل العدة الكهربائية عند معالجة المعادن بظروف التشغيل الشديدة. قد يؤثر ذلك على الوقاية العازلة بالعدة الكهربائية. وينصح باستعمال تجهيزة شفط خوائية مركزية في هذه الحالة، وبتكرار نفخ شقوق التهوية، وبوصل مفتاح للوقاية من التيار المتخلف (FI-).**

شحم عجلة التوجيه **4** بقطرة من الزيت من وقت لآخر.

تفحص عجلة التوجيه **4** بشكل منتظم. إن كانت مستهلكة، توجب استبدالها من قبل مركز خدمة زبائن وكالة بوش.

عند حدوث أي خلل بالعدة الكهربائية بالرغم من أنها قد صنعت بعناية فائقة واجتازت اختبارات عديدة توجب إصلاحها في مركز خدمة وكالة عدد بوش الكهربائية.

يرجى ذكر رقم صنف الجهاز بالمراتب العشر بشكل ضروري عند الاستشارة وعند إرسال طلبيات قطع الغيار.

الخدمة ومشورة الزبائن

يعثر على الرسوم الممددة وعلى المعلومات عن قطع الغيار بموقع:

www.bosch-pt.com

يرجى التوجه إلى التاجر المختص بما يتعلّق بأمور الضمان والتصليح وتأمين قطع الغيار.

التخلص من العدة الكهربائية

ينبغي التخلص من العدد الكهربائية والتوابع والغلاف بطريقة منصفة للبيئة عن طريق النفايات القابلة لإعادة التصنيع.

نحتفظ بحق إدخال التعديلات.

التركيب

تركيب/استبدال نصل المنشار

◀ **اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.**

◀ **ارتد قفازات واقية عند تركيب نصل المنشار.** يؤدي ملامسة نصل المنشار إلى تشكل خطر الإصابة بجروح.

اختيار نصل المنشار

يعثر على عرض إجمالي لنصال المنشار المنصوح باستخدامها بنهاية هذه الكراسة. ركب فقط نصال المنشار ذات الساق الأحادية الكامات (ساق بشكل T). على ألا يزيد طول نصل المنشار عن الطول المطلوب للقطع المرغوب تنفيذه.

استخدم نصل منشار رفيع لنشر المنعطفات الضيقة.

تركيب نصل المنشار (تراجع الصورة A)

- حل اللوالب **10** إلى الحد الذي يسمح بتحريك صفيحة التركيب مع عجلة التوجيه **4** إلى الخلف.
- اغرز مفك البراغي **7** من الأعلى في قضيب الشوط **8** وافتله حوالي 4 – 3 دورات بعكس اتجاه حركة عقارب الساعة.
- اغرز نصل المنشار **5** بشكل مقاطع لخط القطع في قضيب الشوط **8**.
- افتل نصل المشار **5** بحيث تدل أسنان المنشار إلى اتجاه القطع. اسحب نصل المنشار **5** إلى الأسفل قليلاً إلى أن يتعاشق.
- اغرز مفك البراغي **7** من الأعلى في قضيب الشوط **8** وافتله باتجاه حركة عقارب الساعة إلى أن يثبت نصل المنشار **5**.
- اضغط صفيحة التركيب مع عجلة التوجيه **4** إلى الأمام نحو ظهر نصل المنشار وأعد إحكام شدّ اللوالب **10**.

◀ **تفحص إحكام ثبات نصل المنشار.** إن نصل المنشار الغير ثابت قد يسقط ليصيبك بجروح.

واقية تمزق النشارة (تراجع الصورة B)

◀ **اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.**

إن واقية تمزق النشارة **9** (من التوابع) تستطيع أن تمنع تمزق السطح عند نشر الخشب. يمكن استخدام واقية تمزق النشارة فقط مع طراز معين من نصال المنشار وفقط بزاوية قطع تبلغ صفر. لا يجوز دفع صفيحة القاعدة **3** إلى الخلف للنشر بقرب الحواف عند النشر مع استخدام واقية تمزق النشارة.

اضغط واقية تمزق النشارة **9** من الأسفل إلى داخل صفيحة القاعدة **3**.

التشغيل

أنواع التشغيل

◀ **اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.**

ضبط زوايا الشطب المائلة (تراجع الصورة C)

يمكن أرجحة صفيحة القاعدة **3** إلى اليمين أو اليسار لتنفيذ قطوع الشطب المائلة إلى حد 45° .

- حل اللوالب **10** وادفع صفيحة القاعدة **3** بخفة باتجاه نصل المنشار **5**.
- لضبط زوايا الشطب المائلة الدقيقة، فقد تمّ تزويد صفيحة القاعدة على اليمين واليسار بنقاط تعاشق عند صفر 0° و 45° . أرجح صفيحة القاعدة **3** حسب المقياس **11** إلى المركز المرغوب. ويمكن ضبط زوايا شطب مائلة أخرى بالاستعانة بمنقلة.
- ادفع بعد ذلك بصفيحة القاعدة **3** إلى اتجاه كابل الشبكة الكهربائية إلى حد التصادم.
- اضغط صفيحة التركيب مع عجلة التوجيه **4** إلى الأمام نحو ظهر نصل المنشار وأعد إحكام شدّ اللوالب **10**.

لا يمكن استخدام واقية تمزق النشارة **9** عند تنفيذ قطوع الشطب المائلة.

تغيير مركز صفيحة القاعدة (تراجع الصورة D)

يمكنك أن تغير مركز صفيحة القاعدة **3** إلى الخلف للنشر بقرب الحواف.

- افتل اللوالب **10** إلى الخارج بشكل كامل.
- انزع صفيحة القاعدة **3** وغير وضعها بحيث يسمح ذلك بتركيب اللولب الأمامي **10** في فجوة أسنان اللولبة الخلفية **13**. لن تحتاج إلى اللولب الثاني **10** في هذه الحالة.
- اضغط صفيحة القاعدة **3** إلى أن تتعاشق باتجاه كامات التركيز **14** وادفع صفيحة التركيب مع عجلة التوجيه **4** إلى الأمام نحو ظهر نصل المنشار. ثم أحكم شدّ اللولب **10** بعد ذلك.

يمكنك أن تقوم بالنشر مع صفيحة القاعدة **3** التي تمّ تغيير مركزها فقط بزاوية شطب مائلة تبلغ صفر درجة. كما أنه لا يجوز استخدام دليل التوازي مع قاطع الدوائر **17** (من التوابع) ولا واقية تمزق النشارة **9**.

بدء التشغيل

◀ **انتبه إلى جهد الشبكة الكهربائية! يجب أن يتطابق جهد منبع التيار مع المعلومات المذكورة على لائحة طراز الجهاز.**

التشغيل والإطفاء

اضغط من أجل **تشغيل** العدة الكهربائية على مفتاح التشغيل والإطفاء **2** وحافظ على إبقائه مضغوطاً.

من أجل **تثبيت** مفتاح التشغيل والإطفاء **2** المضغوط، يدفع زر التثبيت **1** إلى اليمين أو إلى اليسار.

من أجل **إطفاء** العدة الكهربائية يطلق مفتاح التشغيل والإطفاء **2**. إن كان مفتاح التشغيل والإطفاء **2** مثبتاً، يكبس أولاً ثم يطلق بعد ذلك.

البيانات الفنية

منشار قطع النماذج		GST 65 GST 65 B PROFESSIONAL	GST 65 E GST 65 BE PROFESSIONAL
رقم الصنف		3 601 E09 1..	3 601 E09 2..
توجيه عدد الأشواط		–	●
القدرة الاسمية المقننة	واط	400	400
القدرة المعطاة	واط	230	230
عدد الأشواط اللاحملي n_0	دقيقة-١	3 100	500 – 3 100
الشوط	مم	18	18
عمق القطع الأقصى			
– في الخشب	مم	65	65
– في الألمنيوم	مم	12	12
– في الفولاذ (الغير مخلوط)	مم	3	3
زاوية القطع (يسار/يمين) القصوى	درجة	45	45
الوزن حسب EPTA-Procedure 01/2003	كغ	1,7	1,7
فئة الوقاية		□/II	□/II

القيم سارية المفعول للجهود الاسمية 230/220 فولط [U]. قد تتفاوت هذه القيم عندما يقل الجهد عن ذلك أو بطرازات خاصة ببلدان معينة.

يرجى مراعاة رقم الصنف على لافتة طراز عدتك الكهربائية. قد تختلف التسميات التجارية لبعض العدد الكهربائية المفردة.

الأجزاء المصورة

يستند ترقيم الأجزاء المصورة إلى رسوم العدة الكهربائية الموجودة في صفحة الرسوم التخطيطية.

1 زر تثبيت مفتاح التشغيل والإطفاء
2 مفتاح التشغيل والإطفاء
3 صفيحة القاعدة
4 عجلة التوجيه
5 نصل المنشار *
6 واقية اللمس
7 مفك براغي
8 قضيب الشوط
9 واقية تمزق النشارة *
10 لولب (2x)
11 مقياس زوايا الشطب المائلة
12 منقلة **
13 ثقب أسنان اللولبة
14 كامات تركيز/علامة
15 موجه لدليل التوازي
16 لولب تثبيت دليل التوازي *
17 دليل التوازي مع قاطع الدوائر *
18 رأس التمركز بدليل التوازي *

*** إن التوابع الموصوفة أو الموجودة في الرسم ليست محتواة في إطار التوريد الاعتيادي.**

****متداولة (غير مرفقة بنطاق التسليم)**

e) اعتن بالعدة الكهربائية بشكل جيد. تفحص عما إذا كانت أجزاء الجهاز المتحركة تعمل بشكل سليم وبأنها غير مستعصية عن الحركة أو إن كانت هناك أجزاء مكسورة أو تالفة لدرجة تؤثر فيها على حسن أداء العدة الكهربائية. ينبغي تصليح هذه الأجزاء التالفة قبل إعادة تشغيل الجهاز. الكثير من الحوادث مصدرها العدد الكهربائية التي تمّ صيانتها بشكل رديء.

f) حافظ على إبقاء عدد القطع نظيفة وحادة. إن عدد القطع ذات حواف القطع الحادة التي تمّ صيانتها بعناية تتكلبش بشكل أقل ويمكن توجيهها بشكل أيسر.

g) استخدم العدد الكهربائية والتوابع وعدد الشغل وإلخ. حسب هذه التعليمات. تراعى أثناء ذلك شروط الشغل والعمل المراد تنفيذه. استخدام العدد الكهربائية لغير الأشغال المخصصة لأجلها قد يؤدي إلى حدوث الحالات الخطيرة.

5) الخدمة

a) اسمح بتصليح عدتك الكهربائية فقط من قبل العمال المتخصصين وفقط باستعمال قطع الغيار الأصلية. يؤمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.

تعليمات أمان خاصة بالجهاز

- **أبعد يديك عن مجال النشر. لا تقبض بيديك إلى ما تحت قطعة الشغل.** إن ملامسة نصل المنشار يؤدي إلى تشكل مخاطر الإصابة بجروح.
- **وجه العدة الكهربائية نحو قطعة الشغل فقط عندما تكون في حالة التشغيل.** قد يتشكل خطر الصدمات الارتدادية إن تكلبت عدة الشغل في قطعة الشغل.
- **انتبه إلى ارتكاز صفيحة القاعدة 3 بأمان أثناء النشر.** إن نصل المنشار المنقمط قد يكسر أو قد يؤدي إلى صدمة ارتدادية.
- **اطفئ العدة الكهربائية بعد إنهاء عملية الشغل ولا تسحب نصل المنشار عن القطع إلى بعد أن يتوقف عن الحركة.** إنك ستتجنب الصدمة الارتدادية بذلك وستتمكن من ركن العدة الكهربائية بأمان.
- **استخدم نصال المنشار الغير تالفة والسليمة فقط.** إن نصال المنشار الملتوية أو الثالمة قد تكسر أو قد تسبب صدمة ارتدادية.
- **لا تكبح حركة نصل المنشار بعد الإطفاء بضغط جانبي معاكس.** قد يتلف نصل المنشار أو يكسر أو يسبب صدمة ارتدادية.
- **استخدم أجهزة تنقيب ملائمة للعثور على خطوط الامداد المخفية أو استعن بشركة الامداد المحلية.** إن ملامسة الخطوط الكهربائية قد يؤدي إلى اندلاع النار وإلى الصدمات الكهربائية. إتلاف خط الغاز قد يؤدي إلى الانفجارات. اختراق خط الماء يشكل الأضرار المادية أو قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية.
- **المس العدة الكهربائية من قبل سطوح القبض المعزولة فقط، إن كنت تنفذ الأعمال التي من الجائز أن تصيب خلالها عدة الشغل الخطوط الكهربائية المخفية أو كابل الشبكة الكهربائية الخاص بالجهاز.** إن ملامسة خطوط يسري بها جهد كهربائي تكهرب الأجزاء المعدنية بالعدة الكهربائية أيضاً وتؤدي إلى صدمة كهربائية.
- **أمن قطعة الشغل.** يتمّ القبض على قطعة الشغل التي تمّ تثبيتها بواسطة تجهيزة شدّ أو بواسطة الملزمة بأمان أكبر مما لو تمّ المسك بها بواسطة يدك.
- **لا تعالج المواد التي تحتوي على الأسبستوس.** يعتبر الأسبستوس مسبباً للسرطان.
- **اتخذ اجراءات الأمان إن كان من الجائز أن تنتج الأغبرة المضرة بالصحة أو القابلة للاحتراق أو الانفجار أثناء الشغل.** مثلاً: تعتبر بعض الأغبرة مسببة للسرطان. ارتد قناع للوقاية من الغبار واستخدم شافطة خوائية للغبار أو النشارة إن كان من الممكن أن يتمّ وصلها.
- **حافظ على نظافة مكان شغلك.** إن خلائط المواد شديدة الخطورة. إن أغبرة المعادن الخفيفة قد تشتعل أو تنفجر.
- **انتظر إلى أن تتوقف العدة الكهربائية عن الحركة قبل أن تضعها جانباً.** قد تتكلب عدة الشغل فتؤدي إلى فقدان السيطرة على العدة الكهربائية.
- **لا تستعمل العدة الكهربائية إن كان الكابل الكهربائي تالف. لا تلمس الكابل التالف واسحب قابس الشبكة الكهربائية إن أصيب الكابل بتلف أثناء مزاولة الشغل.** تزيد الكابلات الكهربائية التالفة من خطر الإصابة بصدمة كهربائية.
- **صل الأجهزة التي تستعمل في الخارج عبر مفتاح قطع واقٍ من التيار المتخلف (FI).**

وصف العمل



اقرأ جميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات. إن ارتكاب الأخطاء عند تطبيق الملاحظات التحذيرية والتعليمات قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية، إلى نشوب الحرائق و/ أو الإصابة بجروح خطيرة.

يرجى فتح الصفحة القابلة للثني والتي تتضمن صور الجهاز واتركها مفتوحة أثناء قراءة كراسة الاستعمال.

الاستعمال المخصص

لقد خصصت العدة الكهربائية لتنفيذ القطوع الفاصلة والجزئية بتركيز ثابت في الخشب واللدائن والمعادن والصفائح الخزفية والمطاط. ويصلح لإجراء القطوع المستقيمة والمنحنية بزاوية شطب حتى °45. تراعى النصائح بصدد نصال المنشار.

1 609 929 K70 • 24.10.06

ملاحظات تحذيرية عامة للعدد الكهربائية

⚠ تحذير **اقرأ جميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات.** إن ارتكاب الأخطاء عند تطبيق الملاحظات التحذيرية والتعليمات قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية، إلى نشوب الحرائق و/ أو الإصابة بجروح خطيرة.

احتفظ بجميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات للمستقبل.

يقصد بمصطلح "العدة الكهربائية" المستخدم في الملاحظات التحذيرية، العدد الكهربائية الموصولة بالشبكة الكهربائية (بواسطة كابل الشبكة الكهربائية) وأيضاً العدد الكهربائية المزودة بمركم (دون كابل الشبكة الكهربائية).

1) الأمان بمكان الشغل

a) **حافظ على نظافة وحسن إضاءة مكان شغلك.** الفوضى في مكان الشغل ومجالات العمل الغير مضاءة قد تؤدي إلى حدوث الحوادث.

b) **لا تشتغل بالعدة الكهربائية في محيط معرض لخطر الانفجار والذي تتوفر فيه السوائل أو الغازات أو الأغبرة القابلة للاشتعال.** العدد الكهربائية تشكل الشرر الذي قد يتطاير، فيشعل الأغبرة والأبخرة.

c) **حافظ على بقاء الأطفال وغيرهم من الأشخاص على بعد عندما تستعمل العدة الكهربائية.** قد تفقد السيطرة على الجهاز عند التلهي.

2) الأمان الكهربائي

a) **يجب أن يتلائم قابس وصل العدة الكهربائية مع المقبس. لا يجوز تغيير القابس بأي حال من الأحوال. لا تستعمل القوابس المهايئة مع العدد الكهربائية المؤرضة تأريض وقائي.** تخفّض القوابس التي لم يتمّ تغييرها والمقابس الملائمة من خطر الصدمات الكهربائية.

b) **تجنب ملامسة السطوح المؤرضة كالأنابيب وردياتورات التدفئة والمدافئ أو البرادات بواسطة جسمك.** يزداد خطر الصدمات الكهربائية عندما يكون جسمك مؤرض.

c) **أبعد العدة الكهربائية عن الأمطار أو الرطوبة.** يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.

d) **لا تسيء استعمال الكابل لحمل العدة الكهربائية أو لتعليقها أو لسحب القابس من المقبس. حافظ على إبعاد الكابل عن الحرارة والزيت والحواف الحادة أو عن أجزاء الجهاز المتحركة.** تزيد الكابلات التالفة أو المتشابكة من خطر الصدمات الكهربائية.

e) **استخدم فقط كابلات التمديد الصالحة للاستعمال الخارجي أيضاً عندما تشتغل بالعدة الكهربائية في الخلاء.** يخفض استعمال كابل تمديد مخصص للاستعمال الخارجي من خطر الصدمات الكهربائية.

f) **إن لم يكن بالإمكان تجنب تشغيل العدة الكهربائية في الأجواء الرطبة، فاستخدم مفتاح للوقاية من التيار المتخلف.** إن استخدام مفتاح للوقاية من التيار المتخلف يقلل خطر الصدمات الكهربائية.

3) أمان الأشخاص

a) **كن يقظاً وانتبه إلى ما تفعله وقم بالعمل بواسطة العدة الكهربائية بتعقل. لا تستخدم عدة كهربائية عندما تكون متعب أو عندما تكون تحت تأثير المخدرات أو الكحول أو الأدوية.** عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام العدة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابات خطيرة.

b) **ارتد عتاد الوقاية الخاص وارتد دائماً نظارات واقية.** يحد ارتداء عتاد الوقاية الخاص، كقناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان الواقية من الانزلاق والخوذ أو واقية الأذنين، حسب نوع واستعمال العدة الكهربائية، من خطر الإصابة بجروح.

c) **تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد من كون العدة الكهربائية مطفأة قبل وصلها بإمداد التيار الكهربائي و/ أو بالمركم، وقبل رفعها أو حملها.** إن كنت تضع إصبعك على المفتاح أثناء حمل العدة الكهربائية أو إن وصلت الجهاز بالشبكة الكهربائية عندما يكون قيد التشغيل، فقد يؤدي ذلك إلى حدوث الحوادث.

d) **انزع عدد الضبط أو مفتاح الربط قبل تشغيل العدة الكهربائية.** قد تؤدي العدة أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز إلى الإصابة بجروح.

e) **تجنب أوضاع الجسد الغير طبيعية. قف بأمان وحافظ على توازنك دائماً.** سيسمح لك ذلك من السيطرة على الجهاز بشكل أفضل في المواقف الغير متوقعة.

f) **ارتد ثياب مناسبة. لا ترتد الثياب الفضفاضة أو الحلى. حافظ على إبقاء الشعر والثياب والقفازات على بعد عن أجزاء الجهاز المتحركة.** قد تتشابك الثياب الفضفاضة والحلى والشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.

g) **إن جاز تركيب تجهيزات شفط وتجميع الغبار، فتأكد من أنها موصولة وبأنه يتمّ استخدامها بشكل سليم.** قد يقلل استخدام تجهيزات لشفط الأغبرة من المخاطر الناتجة عن الأغبرة.

4) حسن معاملة واستخدام العدد الكهربائية

a) **لا تفرط بتحميل الجهاز. استخدم لتنفيذ أشغالك العدة الكهربائية المخصصة لذلك.** إنك تعمل بشكل أفضل وأكثر أماناً بواسطة العدة الكهربائية الملائمة في مجال الأداء المذكور.

b) **لا تستخدم العدة الكهربائية إن كان مفتاح تشغيلها تالف.** العدة الكهربائية التي لم تعد تسمح بتشغيلها أو بإطفائها خطيرة ويجب أن يتمّ تصليحها.

c) **اسحب القابس من المقبس و/ أو انزع المركم قبل ضبط الجهاز وقبل استبدال قطع التوابع أو قبل وضع الجهاز جانباً.** تمنع إجراءات الاحتياط هذه تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.

d) **احتفظ بالعدد الكهربائية التي لا يتمّ استخدامها بعيداً عن منال الأطفال. لا تسمح باستخدام العدة الكهربائية لمن لا خبرة له بها أو لمن لم يقرأ تلك التعليمات.** العدد الكهربائية خطيرة إن تمّ استخدامها من قبل أشخاص دون خبرة.

برش های مدور (رجوع شود به تصویرG): پیچ تثبیت 16 را در سمت دیگر راهنمای برش موازی قرار دهید. خط شکل درجه بندی راهنمای برش را از بین راهنمای 15 به داخل صفحه پایه وارد کنید. در مرکز محل مورد برش یک سوراخ ایجاد کنید. نوک هدایت کننده راهنمای برش 18 را در بریدگی داخل راهنمای برش وارد و در سوراخ موجود داخل کنید. اندازه شعاع برش مورد نظر را بر روی ضلع داخلی صفحه پایه مشخص کنید. سپس پیچ تثبیت 16 را مجدداً سفت کنید.

ماده ی سردکننده و گریس کاری

از آنجا که فلز هنگام اره کردن داغ میشود، باید در مسیر خط برش از ماده ِسردکننده و گریس کاری استفاده کنید.

مراقبت و سرویس

مراقبت، تعمیر و تمیز کردن دستگاه

- **پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه آنرا از پریز برق بیرون بکشید.**
- **ابزار الکتریکی و شیارهای تهویه آنرا تمیز نگاه دارید، تا ایمنی شما در کار تضمین گردد.**

قسمت نگهدارنده تیغه اره را مرتب تمیز کنید. برای این منظور تیغه اره را از داخل ابزار برقی بیرون آورید و دستگاه را بر روی یک سطح صاف و نرم کمی تکان دهید.

آلوده شدن بیش از حد دستگاه میتواند باعث ایجاد اختلال در آن شود. بنا براین نباید ماده هایی را که بیش از حد ایجاد گرد و خاک میکنند، از پایین به بالا اره کنید.

- **هنگام کار با فلز. تحت شرایط حاد کاری، امکان تجمع گرد فلز که هادی می باشد در قسمت های داخلی ابزار الکتریکی وجود دارد. امکان تنزل حفاظ روکش عایق ابزار الکتریکی نیز می باشد. در این موارد، استفاده از دستگاه مکنده ساکن، تمیز کردن مکرر شیارهای هواکش و روشن کردن کلید حفاظتی جریان خطا و نشتی زمین (کلید قطع کننده اتصال زمین) توصیه میشود.**

قرقره راهنما 4 را گاهی با یک قطره روغن چرب کنید.

قرقره راهنما 4 را مرتب کنترل کنید. درصورتیکه کهنه شده باشد، باید آنرا توسط تعمیرگاه مجاز دستگاه های بوش تعویض کنید.

درصورتیکه ابزار الکتریکی با وجود دقت زیادی که در مراحل تولید و آزمایش آن صورت گرفته است، باید برای تعمیر آن به یکی از تعمیرگاه های مجاز و خدمات پس از فروش ابزارهای الکتریکی بوش مراجعه کنید.

برای هرگونه سئوال و یا سفارش ابزار یدکی و متعلقات، حتماً شماره سفارش ده رقمی کالا را مطابق برچسب روی ابزار الکتریکی اطلاع دهید.

سرویس و خدمات

برای دریافت توصیه و اطلاعات بیشتر در باره ابزار و متعلقات رجوع شود به سایت:

www.bosch-pt.com

برای استفاده از گارانتی، تعمیر دستگاه و تهیه ابزار یدکی فقط به فروشندهٔ متخصص مراجعه کنید.

دفع دستگاه

ابزار الکتریکی، متعلقات و بسته بندی آن، باید طبق مقررات محیط زیست دفع و بازیافت شوند.

حق هرگونه تغییری محفوظ است.

- بمنظور تنظیم دقیق زوایه برش فارسی، صفحه پایه دارای نقاط مشخص توقف بطرف راست و چپ در زوایه های مابین صفر و 45° درجه می باشد. صفحه پایه 3 را مطابق با درجه بندی زوایه 11 تحت زوایه و حالت مورد نظر بچرخانید. سایر درجات زوایه برش فارسی را میتوان با استفاده از یک گونیا تنظیم نمود.
- سپس صفحه پایه 3 را تا حد گیر (توقف) به سمت کابل دستگاه حرکت دهید.
- صفحه مونتاژ با قرقره راهنما 4 را بطرف جلو به تیغه اره فشار دهید و پیچ های 10 را مجدداً سفت کنید.

حفاظ تراشه 9 را نمیتوان هنگام برش زوایه دار (زوایه فارسی بر) به کار برد.

جابجا کردن صفحه پایه (رجوع شود به تصویر D)

برای اره کردن در نزدیک حاشیه می توانید صفحه پایه 3 را به سمت عقب بکشید.

- پیچ های 10 را به طور کامل باز کرده و بیرون بیاورید.
- صفحه پایه 3 را بلند کنید و آنرا طوری جابجا کنید که بتوانید پیچ جلوئی 10 را درداخل سوراخ عقبی 13 بپیچانید. دومین پیچ 10 در اینجا مورد استفاده قرار نمی گیرد.
- صفحه پایه 3 را به سمت سوزن جاگذاری/علامت زن 14 فشار دهید تا جابیفتد و صفحه مونتاژ با قرقره راهنما 4 را بطرف جلو به تیغه اره فشار دهید. سپس پیچ 10 را سفت کنید.

اره کاری با صفحه پایه 3 جابجا شده، فقط در زاویه برش فارسی صفر درجه امکان پذیر است. علاوه بر آن استفاده از راهنمای برش مدور 17 (متعلقات) و همچنین حفاظ تراشه 9 مجاز نمی باشد.

راه اندازی

▶ **به ولتاژ شبکه برق توجه کنید! ولتاژ منبع جریان برق باید با مقادیر موجود بر روی برچسب ابزار الکتریکی مطابقت داشته باشد.**

روشن و خاموش کردن دستگاه

برای **روشن کردن** دستگاه دکمه قطع و وصل 2 را فشار داده و آنرا درحالت فشرده نگهدارید.

برای **تثبیت** دکمه قطع و وصل فشرده 2 باید دکمه تثبیت 1 را به سمت راست و یا چپ هدایت کنید.

بمنظور **خاموش کردن** ابزار برقی، دکمه قطع و وصل 2 را رها کنید. در صورت قفل بودن دکمه قطع و وصل 2، باید نخست آنرا فشار داده و مجدداً رها کنید.

در صورت کارکرد دستگاه ظرف مدت زمان زیادی با شدت حرکت عمودی کم، در اینصورت امکان داغ شدن دستگاه وجود دارد. تیغه اره را در آورده و بگذارید ابزار برقی جهت خنک شدن آن، بمدت 3 دقیقه با حداکثر سرعت، روشن باقی بماند.

نحوه کنترل سرعت (نوسان) حرکت رفت و برگشتی (GST 65 E/GST 65 BE)

شما میتوانید شدت نوسان عمودی را بطور دلخواه تنظیم کنید. این بستگی به این دارد که دکمه قطع و وصل 2 را تا چه حد فشار دهید.

فشار کم بر روی دکمه قطع و وصل 2، باعث حرکت عمودی با شدت کمتری می شود. با افزایش فشار بر روی دکمه قطع و وصل، سرعت حرکت افزایش می یابد.

در صورت قفل بودن دکمه قطع و وصل 2، کاهش سرعت حرکت امکان پذیر نمی باشد.

راهنمائی های عملی

▶ **برای کار روی قطعات کوچک و یا نازک باید همیشه یک زمینه محکم انتخاب کنید و یا از میز اره استفاده کنید. (متعلقات).**

قبل از اره کاری روی چوب، نئوپان، مواد ساختمانی و مواد مشابه باید مواظب باشید که اشیاء خارجی مانند میخ، پیچ و امثالهم روی آنها نباشد و درصورتیکه آنهارا خارج کنید.

اره کاری برای ایجاد برش عمقی (رجوع شود به تصویر E)

▶ **این نوع اره کاری برای ایجاد برش عمقی فقط در متریال های نرم از جمله چوب، قطعات پیش ساخته تخته گچی و امثالهم مجاز است! این نوع اره کاری را هیچگاه بر روی قطعات فلزی انجام ندهید!**

برای اره کاری بمنظور ایجاد برش عمقی فقط تیغه های اره کوتاه را بکار گیرید. اره کردن بمنظور ایجاد برش عمقی فقط با زاویه برش فارسی صفر درجه ممکن است.

ابزار برقی را سمت لبه جلوی صفحه پایه 3 بر روی قطعه کار قرار داده، بدون اینکه تیغه اره 5 با قطعه کار تماس پیدا کند. سپس دستگاه را روشن کنید. دستگاه هایی که در آنها امکان تنظیم میزان شدت حرکت وجود دارد، حداکثر سرعت حرکت را انتخاب کنید. ابزار برقی را محکم به قطعه کار فشار داده و بگذارید تیغه اره به آرامی در داخل قطعه حرکت کند.

همینکه صفحه پایه 3 بطور کامل بر روی قطعه کار قرار گرفت، در ادامه خط برش به اره کردن ادامه دهید.

راهنمای برش موازی (متعلقات)

برای کار با راهنمای برش موازی 17 (متعلقات) ، ضخامت قطعه کار باید از حداکثر 30 میلیمتر تجاوز نکند.

برش های موازی (رجوع شود به تصویرF): پیچ تثبیت 16 را شل کنید و خط کش درجه بندی راهنمای برش را از میان راهنمای 15 به داخل صفحه پایه وارد کنید. اندازه عرض برش مورد نظر را بر روی ضلع داخلی صفحه پایه مشخص کنید. سپس پیچ تثبیت 16 را مجدداً سفت کنید.

اجزاء مصور دستگاه

شماره های اجزاء دستگاه که در تصویر مشاهده میشود، مربوط به شرح و تصویر ابزار الکتریکی می باشد که تصویر آن در این دفترچه آمده است.

1 دکمه تثبیت کلید قطع و وصل دستگاه

2 کلید قطع و وصل

3 صفحه پایه

4 قرقره راهنما

5 تیغه اره *

6 حفاظت تماس با اره

7 پیچگوشتی

8 میله حرکت عمودی (حرکت رفت و برگشتی)

9 حفاظ تراشه *

10 پیچ (2x)

11 درجه بند زاویه ی برش فارسی

12 وسیله اندازه گیری زاویه/ گونیا **

13 سوراخ پیچ

14 سوزن جاگذاری / علامت زن

15 راهنمای برش موازی

16 پیچ تثبیت برش موازی *

17 راهنمای برش مدور *

18 نوک هدایت کننده راهنمای برش *

* کلیه متعلقاتی که در تصویر و یا در متن آمده است، در محدوده عرضه بطور استاندارد نمی باشد.

** قابل خرید درابزار (همراه با دستگاه تحویل داده نمیشود)

نصب

نحوه قرار دادن / تعویض تیغه اره

◀ پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه آنرا از پریز برق بیرون بکشید.

◀ هنگام مونتاژ تیغه اره از دستکش ایمنی استفاده کنید. تماس با تیغه اره باعث جراحت خواهد شد.

انتخاب تیغه اره

در آخر این جزوه لیستی برای تیغه اره های پیشنهاد شده وجود دارد. تنها از تیغه اره های دارای (شفت T) استفاده کنید. بلندی تیغه اره باید با برش مورد نیاز مطابقت داشته باشد. برای برش های منحنی با شعاع کم از تیغه اره باریک استفاده کنید.

نحوه قرار دادن تیغه اره (رجوع شود به تصویر A)

- پیچ های 10 را تا حدی شل کنید تا اینکه بتوان صفحه مونتاژ با قرقره راهنما 4 را بطرف عقب حرکت داد.
- پیچگوشتی 7 را از بالا در میله حرکت عمودی (ضربه) 8 داخل کنید و آنرا تقریباً 3 الی 4 دور خلاف جهت حرکت عقربه ساعت بچرخانید.
- تیغه اره 5 را بطور اوریب (عرضی) نسبت به جهت برش در میله حرکت عمودی (ضربه) 8 داخل کنید.
- تیغه اره 5 را بچرخانید بطوریکه دندانه آن در جهت برش باشد. تیغه اره 5 را کمی بطرف پائین بکشید، تا جا بیفتد.
- پیچگوشتی 7 را از بالا در میله حرکت عمودی (ضربه) 8 داخل کنید و آنرا در جهت حرکت عقربه ساعت بچرخانید، تا تیغه اره 5 تثبیت و قفل شود.
- صفحه مونتاژ با قرقره راهنما 4 را بطرف جلو به تیغه اره فشار دهید و پیچ های 10 را مجدداً سفت کنید.

◀ از جا افتادن تیغه اره مطمئن شوید. تیغه اره اگر شل باشد، ممکن است بیرون افتاده و باعث جراحت شما شود.

نحوه قرار دادن حفاظ در برابر تراشه (رجوع شود به تصویر B)

◀ پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه آنرا از پریز برق بیرون بکشید.

حفاظ تراشه 9 (متعلقات) قادر به جلوگیری از پوسته برداشتن سطح قطعه کار هنگام اره کردن چوب می باشد. این وسیله حفاظ در برابر تراشه را میتوان منحصراً برای مدل های خاصی از تیغه های اره و فقط برای برش با زاویه صفر درجه بکار برد. هنگام اره کاری با استفاده از حفاظ تراشه، نباید صفحه پایه 3 در هنگام اره کاری در حاشیه قطعه کار بطرف عقب کشیده شود.

حفاظ تراشه 9 را از قسمت پائین (تحتانی) به صفحه پایه 3 فشار دهید.

طرز کار با دستگاه

انواع کار

◀ پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه آنرا از پریز برق بیرون بکشید.

تنظیم زاویه برش فارسی (رجوع شود به تصویر C)

صفحه پایه 3 را میتوان برای برش های فارسی تا زاویه 45° درجه بطرف راست و یا چپ چرخاند.

- پیچ های 10 را شل کنید و صفحه پایه 3 را کمی بطرف تیغه اره 5 حرکت دهید.

◀ **محل کار خود را تمیز نگهدارید.** مخلوط شدن مواد با یکدیگر بسیار خطرناک است. گرد فلزات سبک، ممکن است باعث حریق و یا انفجار شود.

◀ **قبل از کنار گذاشتن دستگاه صبرکنید تا ابزار الکتریکی از کار بایستد.** ابزار قرار گرفته روی دستگاه ممکن است به قطعه کار گیرکرده و کنترل دستگاه الکتریکی از دست شما خارج شود.

◀ **درصورتیکه کابل ابزار الکتریکی آسیب دیده باشد، از آن استفاده نکنید. از دست زدن به کابل آسیب دیده خود داری کرده و درصورت آسیب دیدن کابل دستگاه درحین کار، آنرا از پریز برق بیرون آورید.** کابل های آسیب دیده، خطر برق گرفتگی را افزایش میدهند.

◀ **در صورتیکه از ابزارهای الکتریکی در محیط باز استفاده میکنید، در این صورت آنرا به یک کلید ایمنی جریان خطا (کلید حفاظتی FI) مجهز کنید.**

تشریح عملکرد دستگاه



کلیه دستورات ایمنی و راهنمائی ها را مطالعه کنید. اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث برق گرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحات های شدید شود.

لطفاً صفحه تا شده این دفترچه راهنما را که حاوی تصویر دستگاه است، باز کنید و هنگام خواندن این دفترچه راهنما، آنرا باز نگهدارید.

موارد استفاده از دستگاه

این دستگاه همراه با تکیه گاه محکم برای برش کامل و همچنین برش قسمتی از داخل قطعات در چوب، مواد پلاستیکی، فلزات، صفحه های سرامیک و لاستیکی مناسب است. با آن میتوان برش های مستقیم و منحنی تا زاویه ۴۵ درجه ایجاد کرد. به پیشنهادات ارائه شده در مورد استفاده از تیغه های اره توجه کنید.

مشخصات فنی

اره عمودبر		GST 65 GST 65 B PROFESSIONAL	GST 65 E GST 65 BE PROFESSIONAL
شماره سفارش		3 601 E09 1..	3 601 E09 2..
کنترل کننده شدت و سرعت حرکت عمودی		–	●
قدرت ورودی نامی	W	400	400
قدرت خروجی	W	230	230
شدت و سرعت حرکت عمودی در حالت خلاص n_0	min^{-1}	3 100	500 – 3 100
حرکت عمودی	mm	18	18
حد اکثر عمق برش			
- درچوب	mm	65	65
- در آلومینیوم	mm	12	12
- در فولاد (بدون آلیاژ)	mm	3	3
حداکثر زاویه برش (راست / چپ)	°	45	45
وزن مطابق استاندارد EPTA-Procedure 01/2003	kg	1,7	1,7
پایه ایمنی		⧈/II	⧈/II

مقادیر فوق برای ولتاژ نامی 230/220 V [U] معتبر و مجاز می باشند. این اندازه ها ممکن است در ولتاژ های پائین تر و مدل های دیگر دستگاه، برای کشورهای دیگر در خصوص آن کشور مربوطه، تغییر کنند.

لطفاً به شماره سفارش روی برچسب ابزار الکتریکی خود توجه کنید. نامهای تجاری ابزارهای الکتریکی ممکن است متفاوت باشند.

4) استفاده صحیح از ابزار الکتریکی و مراقبت از آن

a) از وارد کردن فشار زیاد روی دستگاه خود داری کنید. برای هر کاری، از ابزار الکتریکی مناسب با آن استفاده کنید. بکار گرفتن ابزار الکتریکی مناسب باعث میشود که بتوانید از توان دستگاه بهتر و با اطمینان بیشتر استفاده کنید.

b) درصورت ایراد کلید قطع و وصل دستگاه، از آن استفاده نکنید. ابزار الکتریکی که نمی توان آنها را قطع و وصل کرد، خطرناک بوده و باید تعمیر شوند.

c) قبل از تنظیم ابزار الکتریکی، تعویض متعلقات و یا کنار گذاشتن آن، دوشاخه را از برق کشیده و یا باطری آنرا خارج کنید. رعایت این اقدامات پیشگیری ایمنی از راه افتادن ناخواسته ابزار الکتریکی جلوگیری می کند.

d) ابزار الکتریکی را درصورت عدم استفاده، از دسترس کودکان دور نگهدارید. اجازه ندهید که افراد نا وارد و یا اشخاصی که این دفترچه راهنما را نخوانده اند، با این دستگاه کار کنند. قرار گرفتن ابزار الکتریکی در دست افراد نا وارد و بی تجربه خطرناک است.

e) از ابزار الکتریکی خوب مراقبت کنید. مواظب باشید که قسمت های متحرک دستگاه خوب کار کرده و گیر نکنند. همچنین دقت کنید که قطعات ابزار الکتریکی شکسته و یا آسیب دیده نباشند. قطعات آسیب دیده را قبل از شروع به کار تعمیر کنید. علت بسیاری از سوانح کاری، عدم مراقبت کامل از ابزارهای الکتریکی می باشد.

f) ابزار برش را تیز و تمیز نگهدارید. ابزار برشی که خوب مراقبت شده و از لبه های تیز برخوردارند، کمتر درقطعه کار گیر کرده و بهتر قابل هدایت می باشند.

g) ابزارهای الکتریکی، متعلقات، ابزاری که روی دستگاه نصب می شوند و غیره را مطابق دستورات این جزوه راهنما طوری به کار گیرید که با مدل این دستگاه تناسب داشته باشند. همچنین به شرایط کاری و نوع کار توجه کنید.
تماس با کابل برق ممکن است باعث آتشسوزی و یا برق گرفتگی شود. معیوب بودن لوله گاز میتواند انفجار ایجاد کرده و سوراخ شدن لوله آب باعث ایجاد خسارت میشود.

5) سرویس

a) برای تعمیر ابزار الکتریکی فقط به متخصصین حرفه ای رجوع کرده و از وسائل یدکی اصل استفاده کنید. این باعث خواهد شد که ایمنی دستگاه شما تضمین گردد.

راهنمائی های ایمنی برای این دستگاه

- دستهایتان را از اطراف تیغه اره دور نگهدارید. دست خود را به قسمت زیر قطعه کار نزدیک نکنید. تماس با تیغه اره باعث جراحت خواهد شد.
- ابزار برقی را تنها در حال روشن بودن به قطعه کار نزدیک کنید. در غیر اینصورت ممکن است ابزار روی دستگاه در قطعه کار گیر کرده و باعث پس زدن دستگاه شود.
- توجه داشته باشید که صفحه پایه 3 هنگام اره کردن بطور مطمئن روی قطعه قرار گیرد. تیغه اره اگر در قطعه کار گیرکند، ممکن است بشکند و یا باعث پس زدن دستگاه شود.
- بعد از انجام کار ابزار برقی را خاموش کرده و تیغه اره را هنگامی از داخل برش قطعه خارج کنید که دستگاه کاملاً متوقف شده باشد. بدین ترتیب از پس زدن دستگاه جلوگیری شده و میتوانید دستگاه را بطور مطمئن کنار بگذارید.
- تنها از تیغه اره های بی عیب و سالم استفاده کنید. تیغه های اره کج و یا کند ممکن است شکسته و یا باعث پس زد ن دستگاه شود.
- بعد از خاموش کردن دستگاه، تیغه اره را با وارد آوردن فشار جانبی متوقف نکنید. تیغه دستگاه ممکن است آسیب دیده، بشکند و یا باعث پس زدن دستگاه شود.
- برای یافتن لوله های تأسیسات از جمله لوله آب، لوله گاز و یا سیم برق، از دستگاههای مناسب آن استفاده کنید و درصورت نیاز با شرکت های کارهای تأسیسات ساختمان محلی تماس بگیرید. تماس با سیم های برق میتواند باعث آتشسوزی و یا برق گرفتگی شود. آسیب دیدن لوله گاز می تواند باعث ایجاد انفجار شود. سوراخ شدن لوله آب، باعث خسارت و یا برق گرفتگی میشود.
- در صورتیکه بسته به نوع کارتان، امکان تماس ابزار الکتریکی با کابل های برق داخل ساختمان که قابل رؤیت نیستند و یا کابل خود دستگاه وجود داشته باشد، دستگاه را منحصراً از دسته و سطوح عایق دار آن نگهدارید. تماس با سیم و کابلی که هادی جریان برق است، می تواند در بخش های فلزی دستگاه نیز جریان برق تولید کند و باعث برق گرفتگی شود.
- قطعه کار را محکم کنید. درصورتیکه قطعه کار به وسیله تجهیزات نگهدارنده و یا بوسیله گیره محکم شده باشد، در اینصورت قطعه کار مطمئن تر نگه داشته میشود، تا اینکه با دست نگهداشته شود.
- از کار کردن با مواد آزبست دار خودداری کنید. آزبست سرطان زا می باشد.
- درصورتیکه هنگام کار، گرد و غبارهایی ایجاد می شوند که برای سلامتی مضر بوده، قابل احتراق و یا قابل انفجار هستند، در این صورت باید اقدامات ایمنی لازم جهت پیشگیری را انجام دهید. بطور مثال: بعضی از گرد و غبارها سرطان زا می باشند. درصورتیکه باید از ماسک ایمنی استفاده کرده و درصورت امکان تکنیکی از دستگاه مکش گرد و یا خاک اره استفاده کنید.

1 609 929 K70 • 24.10.06

راهنمائی های ایمنی عمومی برای ابزارهای الکتریکی

⚠ هشدار **همه دستورات ایمنی و راهنمائی ها را بخوانید.** اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث برق گرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحت های شدید شود.

همه هشدار های ایمنی و راهنمائی ها را برای آینده خوب نگهداری کنید.

هرجا دراین راهنما از «ابزار الکتریکی» صحبت میشود، منظور ابزارهای الکتریکی (باسیم برق) و یا ابزارهای الکتریکی باطری دار (بدون سیم برق) می باشد.

1) ایمنی محل کار

a) **محل کار خود را تمیز، مرتب و مجهز به نور کافی نگهدارید.** محیط کار نامرتب و کم نور میتواند باعث سوانح کاری شود.

b) **با ابزار الکتریکی در محیط هائی که درآن خطر انفجار وجود داشته و حاوی مایعات، گازها و غبارهای محترقه باشد، کار نکنید.** ابزارهای الکتریکی جرقه هایی ایجاد میکنند که می توانند باعث آتش گرفتن گرد و بخارهای موجود درهوا شوند.

c) **هنگام کار با ابزار الکتریکی، کودکان و سایر افراد را از دستگاه دور نگهدارید.** درصورتیکه حواس شما پرت شود، ممکن است کنترل دستگاه از دست شما خارج شود.

2) ایمنی الکتریکی

a) **دوشاخه ابزار الکتریکی باید با پریز برق تناسب داشته باشد. هیچگونه تغییری در دوشاخه ندهید. مبدل دوشاخه نباید همراه با ابزار الکتریکی دارای اتصال به زمین (ارت شده) استفاده شود.** دوشاخه های اصل و تغییر داده نشده و پریزهای مناسب، خطر شوک الکتریکی و برق گرفتگی را کم می کنند.

b) **از تماس بدنی با قطعات دارای سیم اتصال به زمین (ارت شده) مانند لوله، شوفاژ، اجاق برقی و یخچال خود داری کنید.** درصورتیکه بدن شما با سیم دارای اتصال به زمین (ارت شده) تماس پیدا کند، خطر برق گرفتگی بیشتر خواهد شد.

c) **دستگاه را از باران و رطوبت دور نگهدارید.** نفوذ آب به ابزار الکتریکی، خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهد.

d) **از سیم دستگاه برای کارهائی چون حمل ابزار الکتریکی، آویزان کردن آن و یا خارج کردن دوشاخه از برق استفاده نکنید. کابل دستگاه را در مقابل حرارت، روغن، لبه های تیز و بخش های متحرک دستگاه دور نگهدارید.** کابل های معیوب و یا گره خورده خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهند.

e) **درصورتیکه با ابزار الکتریکی در محیط باز کار میکنید، تنها از کابل رابطی استفاده کنید که برای محیط باز نیز مناسب باشد.** کابل های رابط مناسب برای محیط باز، خطر برق گرفتگی را کم می کنند.

f) **در صورت لزوم کار با ابزار الکتریکی در محیط و اماکن مرطوب، دراینصورت باید از یک کلید حفاظتی جریان خطا و نشتی زمین (کلید قطع کننده اتصال با زمین) استفاده کنید.** استفاده از کلید حفاظتی جریان خطا و نشتی زمین خطر برق گرفتگی را کمتر می کند.

3) رعایت ایمنی اشخاص

a) **حواس خود را خوب جمع کنید، به کار خود دقت کنید و با فکر و هوش کامل با ابزار الکتریکی کار کنید. درصورت خسته بوده و یا در صورتیکه مواد مخدر، الکل و دارو استفاده کرده اید، با ابزار الکتریکی کار نکنید.** یک لحظه بی توجهی هنگام کار با ابزار الکتریکی، میتواند جراحت های شدیدی به همراه داشته باشد.

b) **از تجهیزات ایمنی شخصی و از عینک ایمنی همواره استفاده کنید.** استفاده از تجهیزات ایمنی مانند ماسک ایمنی، کفش های ایمنی ضد لغزش، کلاه ایمنی و گوشی ایمنی متناسب با نوع کار با ابزار الکتریکی، خطر مجروح شدن را تقلیل میدهد.

c) **مواظب باشید که ابزار الکتریکی بطور ناخواسته بکار نیفتد. قبل از وارد کردن دوشاخه دستگاه در پریز برق، اتصال آن به باطری، برداشتن آن و یا حمل دستگاه، باید دقت کنید که ابزار الکتریکی خاموش باشد.** درصورتیکه هنگام حمل دستگاه انگشت شما روی دکمه قطع و وصل باشد و یا دستگاه را در حالت روشن به برق بزنید، ممکن است سوانح کاری پیش آید.

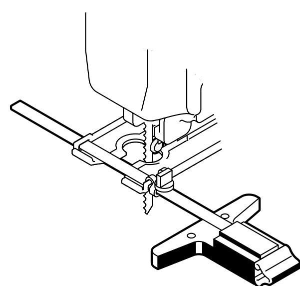
d) **قبل از روشن کردن ابزار الکتریکی، باید همه ابزارهای تنظیم کننده و آچار ها را از روی دستگاه بردارید.** ابزار و آچارهائی که روی بخش های چرخنده دستگاه قرار دارند، میتوانند باعث ایجاد جراحت شوند.

e) **وضعیت بدن شما باید در حالت عادی قرار داشته باشد. برای کار جای مطمئنی برای خود انتخاب کرده و تعادل خود را همواره حفظ کنید.** به این ترتیب می توانید ابزار الکتریکی را در وضعیت های غیر منتظره بهتر تحت کنترل داشته باشید.

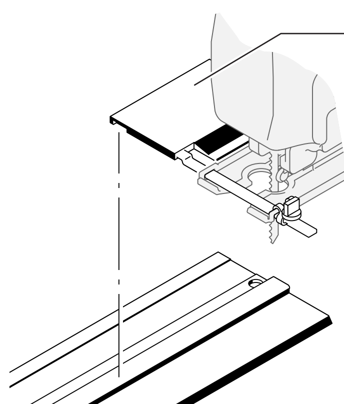
f) **لباس مناسب بپوشید. از پوشیدن لباس های فراخ و حمل زینت آلات خود داری کنید. موها، لباس و دستکش ها را از بخش های درحال چرخش دستگاه دور نگهدارید.** لباس های فراخ، موی بلند و زینت آلات ممکن است در قسمت های درحال چرخش دستگاه گیرکنند.

g) **درصورتیکه میتوانید وسائل مکش گرد و غبار و یا وسیله جذب زائده را به دستگاه نصب کنید، باید مطمئن شوید که این وسائل نصب و درست استفاده می شوند.** استفاده از وسائل مکش گرد و غبار مصونیت شما را در برابر گرد و غبار زیاد تر میکند.

Blade	Type	Features
speed for Wood	T 144 D	fast CUT; 5-50 mm
speed for Wood	T 244 D	fast CUT; 5-50 mm
precision for Wood	T 144 DP	5-50 mm
clean for Wood	T 101 B	clean CUT; 3-30 mm; epoxy < 30 mm
basic for Metal	T 118 B	2,5-6 mm
PROGRESSOR for Metal	T 123 X	fast CUT; 1,5-10 mm; ALU < 30 mm; < 30 mm
special for Alu	T 127 D	fast CUT; ALU < 30 mm; epoxy < 30 mm; 3-15 mm
PROGRESSOR for Wood and Metal	T 345 XF	fast CUT; < 65 mm; < 65 mm; 3-10 mm; epoxy < 65 mm



2 607 001 069

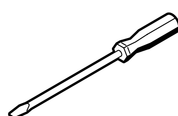


2 607 001 201

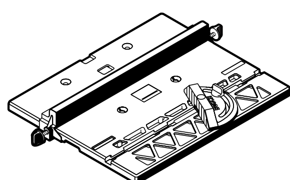
2 602 317 031 (1,4 m)
2 602 317 030 (0,7 m)



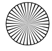
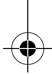
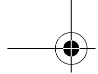
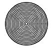
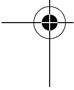
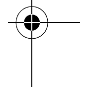
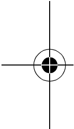
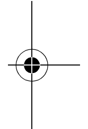
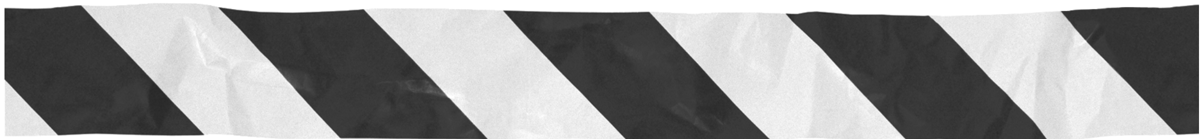
2 607 010 079
(5 x)



1 609 200 265



MT 300 WP:
0 603 037 103


BOSCH

Robert Bosch GmbH
Power Tools Division
70745 Leinfelden-Echterdingen
www.bosch-pt.com

1 609 929 K70 (2006.10) O / 65

